



Instituto Politécnico de Lisboa

Escola Superior de Dança

Interseção entre cognição criativa e cognição coreográfica: uma
abordagem multidisciplinar

Maria Manuela Carreira da Cunha

Orientadora: Professora Especialista Sylvia Rijmer

Dissertação apresentada à Escola Superior de Dança com vista à obtenção do Grau
de Mestre em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais na Especialidade em
Coreografia

Outubro 2025



Instituto Politécnico de Lisboa

Escola Superior de Dança

Interseção entre cognição criativa e cognição coreográfica: uma
abordagem multidisciplinar

Maria Manuela Carreira da Cunha

Orientadora: Professora Especialista Sylvia Rijmer

Dissertação apresentada à Escola Superior de Dança com vista à obtenção do
Grau de Mestre em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais na Especialidade
em Coreografia

Outubro 2025



A meu Pai, meu exemplo de motivação, consistência e perseverança. Não vive um dia sem que faça “alguma coisa”, possuindo uma disciplina pessoal e uma ética profissional rigorosas. Foram ele e minha Mãe que me deram a conhecer a elevação do sujeito pela arte, de modo singelo, ensinando as filhas a cantar, no carro e em casa. Tocando guitarra e piano pela vibração, percepção e lógica, pela perda parcial precoce do sentido da audição.

À minha Mãe, que me ensinou a fazer trabalhos académicos, me deu estrutura e me mostrou, também com seu exemplo, que o amor deve estar sempre em tudo o que fazemos.

Que me ensinou a ensinar e a tocar e ajudar o outro numa tolerância entendedora da relatividade subjetiva de cada um e não apenas como fruto da circunstância; exemplo de criatividade na resolução de problemas e de um sentido de alegria constante, através do encontro com as maravilhas da vida a cada momento, como na graça dos saltos das patitas dos pássaros na sua deslocação terrestre. Transformou desafios em gargalhadas, advindas de cómicas metáforas.

Aos meus filhos, a quem subtraí atenção, mas a quem ensinei, através do exemplo, que não devemos rezear o trabalho árduo envolvido na conquista de objetivos, pois faz de nós pessoas sólidas e resilientes, elevadas em sentido individual e coletivo no seu papel de honestidade intelectual e sentido de humanidade.

AGRADECIMENTOS

À Professora Especialista Sylvia Rijmer, minha atenta orientadora, que me acolheu, de maneira amiga e criativa, na ambiguidade inicial deste projeto e avaliou a pertinência argumentativa das diversas fases por que passou. Salientamos, para além da prática e do rigor profissional, a sensibilidade perceptiva em que enquadra a gestão das relações pessoais, numa perspetiva de motivação, concretização e compreensão.

Às minhas colegas de mestrado, Bárbara Salvador e Susana Vilar, e e às minhas alunas de dança contemporânea, agradeço o facto de terem servido como cobaias de uma versão experimental de aplicação de alguns dos parâmetros previstos no modelo Geneptore.

Em particular, à Mariana Baldo (8 anos), que adora propostas de conceptualização em simultâneo com improvisação, à vertente dramatúrgica que a Rita Azevedo (43 anos) assumiu, de forma natural, ao questionar o material que ia surgindo, e à Mariana Arga e Lima, pela amizade prestativa.

Ao Luís Carvalho, que leu esta dissertação e me deu o seu entendimento, numa versão ainda preliminar.

RESUMO

A presente dissertação resulta de um percurso de investigação que se situa na confluência entre a ciência cognitiva e a dança contemporânea, articulando a experiência prática do corpo com o pensamento teórico e científico sobre os processos criativos.

Partindo de uma perspectiva interdisciplinar e reflexiva, o trabalho busca compreender de que modo os conceitos, métodos e estruturas da cognição podem contribuir para a expansão das capacidades criativas e para o aprofundamento do conhecimento coreográfico.

A dissertação propõe uma abordagem que conjuga a corporeidade da dança com a solidez conceptual da ciência, procurando encontrar coerência e inteligibilidade nas múltiplas variações e ambiguidades próprias do processo criativo. O discurso é mantido num diálogo entre ciência cognitiva, ciências da mente, abordagens fenomenológicas e somáticas, com relação ao movimento e à consciência, essenciais para os processos improvisacionais e outros de natureza generativa em dança contemporânea.

Vários conceitos são analisados de modo a poder conceber um conhecimento integrado, o qual, julgamos, nos permitirá extrair conclusões que sejam úteis para identificar vantagens de interseção destas áreas, através de (i) reconhecer os mecanismos subjacentes à cognição em dança; (ii) utilizar esse conhecimento para o desenvolvimento das capacidades criativas; e (iii) propor ferramentas para a criação de obras coreográficas originais e expressivas, e também de poder contribuir para os estudos da cognição coreográfica em geral.

Palavras-chave: ciência cognitiva, cognição coreográfica, conhecimento incorporado, atenção plena, *multitasking*

ABSTRACT

This dissertation results from a research journey situated at the confluence between cognitive science and contemporary dance, articulating the practical experience of the body with theoretical and scientific reflection on creative processes.

Adopting an interdisciplinary and reflexive perspective, the work seeks to understand how concepts, methods, and structures of cognition can contribute to the expansion of creative capacities and to the deepening of choreographic knowledge.

The dissertation proposes an approach that combines the corporeality of dance with the conceptual solidity of science, aiming to find coherence and intelligibility within the multiple variations and ambiguities inherent to the creative process. The discussion unfolds through a dialogue between cognitive science, the sciences of mind, and phenomenological and somatic approaches related to movement and consciousness—dimensions that are essential to improvisational and other generative processes in contemporary dance.

Several key concepts are analyzed in order to construct an integrated body of knowledge which, we believe, allows for the extraction of conclusions useful for identifying the advantages of intersecting these fields. This is pursued through: (i) recognizing the mechanisms underlying cognition in dance; (ii) applying this understanding to the development of creative abilities; and (iii) proposing tools for the creation of original and expressive choreographic works, while also contributing to the broader field of choreographic cognition studies.

Keywords: cognitive science, choreographic cognition, embodied knowledge, mindfulness, multitasking

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I – OBJETO E MÉTODO	12
1. Objeto	12
2. Método	14
CAPÍTULO II – FUNDAMENTOS ANALÍTICOS	16
1. A Ciência Cognitiva	16
1.1. Origens	17
1.2 A metáfora computacional	20
1.3 A questão da consciência	26
2. A raiz cinestésica do conhecimento	28
2.1. Prociopção e inconsciente cognitivo	31
2.2. Percepção e ação – cognição semântica	33
CAPÍTULO III – COGNIÇÃO CRIATIVA	40
1. Criatividade	40
2. Processos envolvidos na cognição criativa	44
2.1. Memória, conhecimento e experiência no pensamento criativo	46
2.2. Cognição visual e imagética	48
2.3. Conceitos e categorias	51
2.4. Cognição linguística e metafórica	53
2.5. Atenção	56
2.6 Reprodução vs. Reestruturação – fixação, incubação e insight	57
2.7. Os sonhos e o potencial criativo do inconsciente	60
2.8. Raciocínio lógico e tomadas de decisão	61
2.9. O erro como instância criativa	62
3. Modelo <i>Geneplore</i> de criação cognitiva	64
3.1. Processos generativos e estruturas pré-inventivas	66

3.1.1 Exposição a estímulos	67
3.1.2. Estruturas pré inventivas	67
3.1.3. Propriedades pré-inventivas	69
3.2. Fase Exploratória	70
CAPÍTULO IV COGNIÇÃO COREOGRÁFICA EM DANÇA CONTEMPORÂNEA	71
1. Dança contemporânea	71
1.1. Coreografia	76
1.2. Técnica e linguagens	77
2. Criação e composição coreográfica	82
2.1. Impulsos e definição temática	84
2.2. Scores	85
2.3 Processos de transmissão de movimento	86
2.4. Estrutura de processos de improvisação e pesquisa	87
2.5. Dramaturgia e narrativa	88
2.6. Composição	89
3. Pensar em movimento – contextualização de estruturas cognitivas em cognição coreográfica	90
3.1. Abstração, atenção plena e expansão de consciência em Deborah Hay	93
3.1.1 A dimensão estética da mente estendida	96
3.1.2 Expressividade e forma	99
3.2. Emoções e dramaturgia – Pina Bausch	102
3.3. Multimodalidade e imaginação	106
CONCLUSÃO	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	112

INTRODUÇÃO

A razão que nos levou a realizar a investigação da maneira como ora se apresenta prende-se com uma conjugação de fatores, a saber:

a formação em variadas disciplinas de dança – com maior consistência na técnica de dança clássica, prática que mantivemos desde a infância até ao presente momento, e técnica de dança contemporânea, com a qual tivemos um contacto mais tardio e na qual atuamos na presentemente ao nível do ensino não vocacional e em criação, composição e performance na área pedagógica –, que nos faculta crer que estamos na posse de características de conhecimento incorporado e também conceptual em dança, que nos permitem adentrar de forma mais intensa o mundo da criação coreográfica em dança contemporânea, com pretensão de vir a operar no domínio profissional; e

a nossa formação académica – ao nível da licenciatura em relações internacionais e a elaboração de dissertação de mestrado em geopolítica de Portugal – e carreira profissional de quase 20 anos em administração de empresa multinacional de telecomunicações, que nos trouxeram conhecimento incorporado e conceptual que nos agencia num cruzamento situacional onde diversas linhas, das mais formais às poéticas, convergem.

Ancorando as práticas e toda uma abrangente área científica, adquiridas através da frequência do presente mestrado, fomos cheirando novos territórios, às apalpadelas, com base na curiosidade sobre um sentido e a necessidade de uma coerência, recorrendo ao instinto e àquilo que para nós foi sendo sensato. Perdemos-nos variadas vezes neste caminho (que só assim pudemos criar), para chegarmos a uma singela tentativa de encontro.

Esse encontro reside na nossa primeira casa, o corpo, este corpo que foi entregue ao mundo e a si mesmo, e busca, na solidez mental dos grandes construtos científicos, as variações eidéticas que podem contribuir para dar um pouco de homogeneidade ao que são uma miríade de explorações multifacetadas, na tentativa de as enquadrar para as tornar mais legíveis, ao mesmo tempo que aceitamos as suas ambiguidades, dado já termos nascido a questionar o mundo. Talvez por isso, o amor à dança, como campo de hipóteses de questionamento material e transcendental infundável.

A presença da multimodalidade como fenómeno emergente, em função da tecnologia

que atualmente apoia os processos de criação e composição transformou, não apenas os modos de operar, ampliando-os, bem como iniciou a demanda existente por investigação na área da dança contemporânea no contexto da interação com especialistas das diversas áreas da ciência cognitiva, que investigam quais as estruturas cognitivas envolvidas nos processos criativos em cognição coreográfica através, principalmente, de práticas conjuntas com a ciência computacional e com a neurociência.

A exigência presente de resolução de problemas e tomadas de decisão, em projetos enformados pela interação grupal e em contextos peculiares, que envolvem aspetos emotivos e onde conceitos diferenciados de espaço e de tempo são operacionalizados em torno da ideia de criação de uma obra coreográfica, também demonstram a importância da identificação e interpretação dos fenómenos cognitivos envolvidos na criatividade cognitiva distribuída.

É neste contexto que tentamos identificar fatores e responder a uma formulação inicial sobre saber que vantagens surgem ao integrar métodos e conceitos da ciência cognitiva no processo coreográfico.

As aprendizagens adquiridas durante a frequência letiva deste mestrado conduziram-nos à convicção de que tal parte através de (i) identificar os mecanismos subjacentes à cognição em dança e (ii) usar esse conhecimento para desenvolver as capacidades criativas conjuntamente com o que são os métodos e processos de criação coreográfica em dança contemporânea; (iii) para podermos adquirir ferramentas adicionais, com o propósito de criação de obras coreográficas originais e expressivas.

Estabelecendo uma analogia com o que sucede com a multimodalidade em dança, que abriu a porta a vantagens criativas nos múltiplos saberes que envolve, propomos incrementar a comunicação interdisciplinar entre a cognição criativa e a dança contemporânea, como forma de a situar no mundo racional das ciências clássicas, para a seguir poder, talvez, desnudá-la novamente. O paradoxo (que poderá às vezes ser uma negociação constante, qual forma de originar perguntas que se multiplicam noutras e em respostas que refinam perguntas) não será estranho a tantos outros com o que os artistas (e não artistas) convivem.

A necessidade de estabelecer uma ponte entre as disciplinas da dança (e artísticas em geral), e a ciência cognitiva e da cognição criativa tem vindo a ser reivindicada, em sentido bilateral, sendo tida como aportando vantagens às diversas disciplinas envolvidas, num

mundo cada vez mais estruturado em termos organizacionais, onde práticas empresariais e artísticas se cruzam, dado que a criatividade existente na técnica incorporada inerente aos mais diversos saberes encontra na criatividade aquilo que é o desenvolvimento humano. As experiências existentes que intersejam dança, inteligência artificial e neurociência trazem cada vez mais clarificações dos fenômenos criativos em dança contemporânea.

Assim, tentaremos que as diversas linhas de pensamento aqui chamadas a dialogar, venham a ser mais do que a soma das partes, constituindo-se como estudo útil a colegas na área do ensino e da criação coreográfica contemporânea, e que contribua para o encorajamento de realização de outras propostas nestas áreas.

Antecipando a questão metodológica, Silvia Geraldi (2019) vem dizer-nos que não se pode falar de objetivos *a priori* sem ter passado pela experiência. Apenas de pistas, as quais iremos, ou não, validar. De acordo com a autora, “No caso da prática como pesquisa, há a necessidade de desenhar uma certa metodologia que se dará no curso da pesquisa e não *a priori*...” (p.146).

Remetendo para princípios e regras, numa investigação, a introdução deve descrever as questões às quais procura dar resposta. Porém, ao entendermos (uma) esta dissertação como um processo através da prática reflexiva, é lícito afirmar que as questões, ou seja, os fenômenos que nos convocaram para este empreendimento, eram apenas ideias, as quais, sem o conhecimento aqui reunido, não poderiam ser formuladas, dado que não estávamos na posse de noção suficiente para o fazer.

Foi assim, num diálogo entre a intencionalidade e o porvir instintivo, que fomos sendo transportadas através destas linhas que puderam, finalmente, juntar-se.

The principle for the writing of this book will be as follows: write the book the way I would choreograph a piece of dance or make a performance. This works for me, because it takes care of my primary fear right now, the fear that I don't know what I'm doing. We usually don't know what we're doing. (Burrows, 2010, p. 1).

§

CAPÍTULO I – OBJETO E MÉTODO

Este capítulo insere-se como auxiliar, ou guia, para poder ler esta dissertação de maneira integrada e destina-se a explicar um argumento que, derivado das linhas extraídas das diversas áreas científicas que envolve, necessita ser entendido como um todo. Acima de tudo, esta dissertação é um estudo sobre o próprio saber, que compreende o ser humano em geral e os bailarinos e coreógrafos em particular.

1. Objeto

O objeto de estudo consiste na tentativa de identificar e conjugar fatores para responder à formulação inicial de saber que vantagens surgem ao integrar métodos e conceitos da ciência cognitiva no processo de criação coreográfica.

Assim, a presente dissertação tem como objeto de investigação a relação entre os estudos de cognição criativa, os estudos de cognição em dança e os processos de criação coreográfica.

A pesquisa parte da hipótese de que compreender os mecanismos cognitivos implicados na criatividade e na cognição incorporada em dança contemporânea pode favorecer a elaboração e a reflexão sobre o fazer coreográfico, ampliando tanto a consciência do processo criativo como as possibilidades compositivas que dele emergem.

De forma específica, o **Capítulo II** – ao analisar **1. A ciência cognitiva**; e **2. A raiz fenomenológica do conhecimento** – apresenta um estudo focado nas dinâmicas e interdisciplinaridade da ciência cognitiva (que revela como podemos estabelecer modelos de cognição), ao mesmo tempo que atualiza a compreensão do conhecimento, fundamental para o estudo da dança, através das abordagens derivadas da fenomenologia e da filosofia da mente. Todas estas áreas são adjacentes no processo mais vasto que é a epistemologia, pelo que extraímos delas bastantes conceitos que entendemos como fundamentais e que, de modo intersetado, revelam como pensa cada uma e como cada uma estuda os fenómenos.

Para não se perder a visão de conjunto, tentaremos situar as diferentes áreas em

blocos específicos. A questão da consciência surge como transversal a toda a dissertação, na medida em que compreender a consciência cinestésica é crucial para poder explorar mecanismos de cognição coreográfica.

O mesmo será feito no **Capítulo III**, relativamente aos estudos da cognição criativa, situando esta disciplina no campo do entendimento sobre o que é a criatividade e enunciando as características principais dos fatores envolvidos na cognição geral e criativa em particular.

Deste modo, teremos algum conhecimento adicional que nos permitirá investigar a relação entre cognição incorporada, movimento e criatividade.

No ponto **3. Modelo *Geneplore***¹ do capítulo, reportamo-nos a um primeiro impulso² que nos levou a desenvolver particular apreço pelo tema da ciência cognitiva, no âmbito particular da cognição criativa. Assim, vimos propor a utilização do modelo *Geneplore* como estrutura que pode integrar ou até superintender os processos criativos em dança contemporânea.

O **Capítulo IV** pretende evidenciar os mecanismos subjacentes ao processo de criação coreográfica, tanto numa perspetiva mais formal e descritiva, nos pontos **1. Dança contemporânea** e **2. Criação e composição coreográfica**, como estudar conceitos e práticas que se configuram como fatores cognitivos específicos dos processos coreográficos.

O capítulo é visto numa perspetiva generativa e exploratória, neste processo de prática através do estudo do conhecimento, como exploratório, em que todas as linhas de pensamento convergem e se atualizam.

Ao adentrar uma dimensão necessária para integrar estruturas cognitivas relativas aos mecanismos de conhecimento incorporado, identificamos o método improvisacional como

¹ Finke et al., 1992, 1996.

² O nosso primeiro contacto com o modelo *Geneplore* surgiu através de uma publicação de Stevens et al. (2003), que encontramos no início da pesquisa sobre cognição coreográfica. Posteriormente, este interesse concretizou-se na oportunidade de experimentar gerar ideias e material coreográfico: as primeiras, com os colegas de Mestrado em CCPP, no âmbito de laboratórios; as primeiras e segundas, com os nossos alunos do Estúdio de Dança do Cristo Rei. Através dessas experiências positivas, estamos neste momento a usar o modelo para criar um novo trabalho coreográfico no domínio pedagógico. Não tendo havido oportunidade para uma exploração profunda e documentada, esse trabalho de pesquisa através da prática ficará para uma próxima oportunidade académica.

preponderante nos mecanismos cinestésicos (e imagéticos) de processos generativos e exploratórios, traduzidos numa inteligência corporal cinestésica fundada nas práticas de *awareness* de Deborah Hay.

O tema das emoções é convocado em diversos tópicos, tanto da cognição criativa como da cognição coreográfica, ao longo de toda a dissertação. Para o ilustrar, recorreremos às práticas de Pina Bausch, salientando que este tema merece ser devidamente aprofundado em trabalho posterior.

A evidência do recurso a processos identificados no ponto **2. Processos envolvidos na cognição criativa do Capítulo III**, tais como a memória, imagética, atenção, abstração, *mind wandering*/sonhos, semântica/estética, vão sendo evocados e percebidos no contexto das práticas artísticas.

Por último, trazemos a colaboração entre cientistas cognitivos e coreógrafos, expressos no trabalho de Wayne McGregor, no quadro das alterações e desafios trazidos pela dança contemporânea atual. A esse respeito, cumpre enquadrar a pertinência das abordagens particulares dos pontos **1.3. Técnica e linguagens** e **3.3. Multimodalidade**, como estruturantes de novas concepções em dança contemporânea.

2. Método

A metodologia adotada tem uma natureza teórico-analítica, sustentando-se na leitura crítica de obras de referência dos estudos da cognição e da dança, e na sua integração com a prática criativa desenvolvida ao longo da investigação.

O percurso metodológico estrutura-se em torno de uma dupla via: de um lado, a análise conceptual e epistemológica dos modelos de cognição e de cognição criativa e, de outro, a observação e reflexão sobre o processo coreográfico enquanto campo de experiência cognitiva.

O método consiste numa articulação com base em revisão da literatura de autores-chave escolhidos por concordarmos com as suas formulações, nas perspetivas em que as apresentam.

Em tom de reflexão, estabelecemos uma analogia entre uma prática através da

pesquisa, metodologia qualitativa, utilizada para documentar em termos acadêmicos e científicos os estudos de criação coreográfica, propondo que o ato reflexivo a que hoje chegámos advém de 'uma pesquisa através da prática reflexiva'. No decurso desta investigação, sofremos a produção de muitas alterações no nosso modo de agir e de pensar.

Ressalvamos, ainda, o nosso arquivo etnográfico, derivado de anos de prática, embora intermitente, em estúdio, que nos deram, através da técnica incorporada na arte da dança, disciplina orientada para a retidão no trabalho e sensibilidade para acolher cada vez mais camadas neste acervo e o desenvolvimento de capacidades. Esse arquivo expande-se em quase 10 anos de prática letiva, de onde deriva inerentemente a prática de criação coreográfica.

CAPÍTULO II – FUNDAMENTOS ANALÍTICOS

O presente capítulo analisa dois vetores principais.

Um primeiro, pretende explicar o que é a ciência cognitiva como modo de produzir conhecimento sobre o conhecimento (cognição), baseada em estruturas representacionais computacionais e apoiada pela psicologia, linguística, neurociência e inteligência artificial, concebendo a raiz do conhecimento situada na mente e no cérebro;

Um segundo vetor, a raiz cinestésica do movimento, irá explicar como é que, em oposição, as abordagens fenomenológicas, decorrentes da extensão do campo filosófico e apoiadas por evidências fundamentalmente biológicas, situam a natureza do conhecimento na informação recebida dos sentidos do corpo em movimento (dado que o ser humano é dotado de condição anímica e, por isso, predisposto ao movimento), colocando a mente como uma parte integrada do todo que é o corpo.

Nesta discussão, e porque iremos adentrar a área somática em dança no **Capítulo IV**, o estudo sobre como a consciência e intencionalidade se integram na construção da teia complexa de relações humanas é revelador do sentido individual de agência, e surge para descrever como opera a mente do bailarino na cognição criativa e coreográfica, porquanto se manifesta na capacidade de tomar decisões criativas durante o processo coreográfico e de as sustentar ao nível da performance. Esta análise é igualmente feita por uma motivação ontológica de perceber o que é que uma e outra abordagens têm para partilhar uma com a outra, enriquecendo-se mutuamente.

1. A Ciência Cognitiva

A ciência cognitiva procura entender a natureza do conhecimento e a estrutura dos processos nele envolvidos: "Traditionally, epistemology has been concerned with what individuals know: how do we justify our beliefs?" (Thagard, 2005, p. 218). De modo a perceber como é que sabemos o que sabemos, a ciência cognitiva propõe que "... people have mental procedures that operate on mental representations to produce thought and action." (p. 5).

Na atualidade, o que se entende por ciência cognitiva engloba contribuições interdisciplinares, integrando teorias da filosofia, antropologia, psicológicas, linguísticas, da neurociência e da ciência da computação para explicar os processos de aquisição, representação e uso do conhecimento, disciplinas que coexistem no campo daquilo que é considerada a ciência cognitiva. (Gallagher & Schmicking, 2010).

Para Thagard, o objeto de estudo da ciência cognitiva é o funcionamento da mente humana, podendo esta ser definida como 'o estudo da mente e da inteligência', tendo como objetivo central compreender como os seres humanos representam, processam e utilizam informações: "Many but not all cognitive scientists view thinking as a kind of computation and use computation metaphors to describe and explain how people solve problems and learn." (2005, p. 5).

George Lakoff e Mark Johnson (1999) definem a ciência cognitiva como a disciplina científica que estuda os sistemas conceptuais, no sentido da investigação de como os seres humanos estruturam, organizam e dão sentido à experiência através de conceitos, o que implica compreender os sistemas que emergem da nossa interação corporal e cultural com o mundo.

Pela dimensão e dificuldade de estudar temas que, no limite, se deparam com questões metafísicas – como a consciência – a ciência cognitiva só pôde chegar ao momento atual pelo acolhimento de estudos de diversas áreas disciplinares, como atrás referido. A natureza interdisciplinar destes debates não é coincidência, mas fruto de que nenhuma disciplina pode, de modo isolado, fazer justiça à complexidade dos temas envolvidos. (Gallagher & Zahavi, 2012).

1.1. Origens

Tendo a sua origem na epistemologia clássica, a trajetória histórica da ciência cognitiva pode ser entendida como a herança de um longo debate filosófico sobre a cognição humana. De acordo com Varela et al. (2016), "In most of the Western tradition since the Greeks, philosophy has been the discipline that seeks to find the truth, including the truth about the mind, purely by means of abstract, theoretical reasoning." (p. 20). Assim, a ciência cognitiva terá começado com as tentativas filosóficas de estudar o conhecimento

humano, focado na mente e como esta se relaciona com o corpo.

Para Raymond Gibbs (2005) e para todos os autores de abordagens derivadas da fenomenologia, a razão pela qual a ciência cognitiva está 'presa' ao estudo da mente advém da linha de pensamento filosófico de dicotomia mente-corpo, que dominou os estudos epistemológicos e ainda impera na ciência cognitiva atual: "Separation of the mind and body and the hierarchical ordering of mind over body haunt the history of Western philosophical accounts of knowledge from Plato, Aristotle, and Augustine through to Descartes and Kant." (p. 4).

De acordo com Gibbs (2005), Platão tinha uma noção de corpo puramente material, entendendo que deveria ser erradicado da prática da filosofia. Thagard (2005) entende que, para o filósofo, "... the most important knowledge comes from concepts such as *virtue* that people know innately, independently of sense experience." (p. 5), sendo a alma uma entidade divina aprisionada no corpo (Jaworski, 2011).

Na mesma lógica, Déscartes contribuiu para uma tradição epistemológica "... that separated the mind as rational, thinking, immaterial, and private from the body as an irrational, corrupt, and physical substance that merely provided public, physical exertion on the material world." (Gibbs, 2005, p. 4), tendo dado origem a uma corrente designada de racionalismo.

Contrariamente, "Aristotle discussed knowledge in terms of rules that are learned from experience. This philosophical position, defended by Locke, Hume and others, is known as empiricism." (Thagard, 2005, p. 6), passando a propor uma visão integrada, onde a alma é a forma ou essência do corpo e inseparável dele. Em Jaworski (2011), Aristóteles é referido como o primeiro a questionar o dualismo "... for being explanatorily impotent. He criticized the dualists in Plato's academy for offering no explanation of why persons would have the bodies they do." (p. 62).

Leibniz (citado em Jaworski, 2011) rejeita a ideia de uma interação direta entre mente e corpo, propondo que essas entidades, concebidas como monadas (unidades metafísicas), operam de forma independente mas em perfeita sincronia, devido a um desígnio divino. Nas palavras do autor, "... there is no real influence between mind and body, but a pre-established harmony ordained by God". Essa visão evita o problema da interação causal, sugerindo que "... the appearance of interaction is an illusion produced by the

preestablished harmony" (p. 61).

Após a idade média (quando as concepções surgidas foram derivadas da ligação à teologia), o pensamento de Kant vem rever este tema, tentando combinar racionalismo e empiricismo, "... arguing that human knowledge depends on both sense experience and the innate capacities of mind." (Thagard, 2005, p. 6).

De acordo com Varela et al. (2016), Kant consegue aproximar-se a um sentido de materialidade, mas contorna a questão da consciência, remetendo-a para uma perspectiva transcendental: "Consciousness of self according to the determinations of our state in inner perception is merely empirical, and always changing. [Thus] there must be a condition which precedes all experience [...] This original consciousness I shall name transcendental apperception." (p. 70). No entendimento dos autores, o sentido de 'apercepção' de Kant corresponderia a "... awareness, especially awareness of the process of cognition. Kant saw that there was nothing given in this experience of awareness that corresponded to the self, and so he argued that there must be a consciousness that is transcendental." (p. 70).

Estas questões mantiveram-se até ao séc. XIX, perpetuando a linha de pensamento da mente como contendo as funções cognitivas superiores (Thagard, 2005). O enfoque, advindo da filosofia, nos processos mentais, faz com que atualmente exista uma divisão entre processos mentais superiores e inferiores. Os superiores referem-se a funções cognitivas entendidas do domínio da mente/cérebro, tais como a memória, o raciocínio, a linguagem e a resolução de problemas; os inferiores referem-se a processos cognitivos baseados no corpo, oriundos do sistema sensoriomotor (Weisberg & Reeves, 2013) .

Quando se entende que um determinado processo tem origem na mente, os autores referem-se como processos *top-down*; se tem origem no corpo, chamam-se de processos *bottom-up*. Segundo Weisberg e Reeves (2013), essa distinção refere-se à direção do processamento da informação: enquanto os processos *bottom-up* são guiados pelos dados provenientes do ambiente e iniciados pela estimulação sensorial, os processos *top-down* são determinados no âmbito daquilo que a ciência cognitiva entende como 'processos mentais superiores'. Esta distinção constitui um dos eixos estruturantes da ciência cognitiva contemporânea, dado que permite compreender como o sistema cognitivo coordena informação sensorial e conhecimento prévio na construção de representações mentais e na geração de comportamentos inteligentes.

No séc. XIX, o psicólogo alemão Wilhelm Wundt estabeleceu um marco ao fundar a psicologia experimental, sendo a partir do seu método que a psicologia conseguiu estabelecer-se como ciência. Ao empreender a primeira tentativa rigorosa de investigar cientificamente os processos internos da consciência através da experiência, abriu caminho para o estudo dos processos mentais (Weisberg & Reeves, 2013): “Wundt and his followers could be considered the first cognitive psychologists, because they were interested in several mind-related topics, including consciousness.” (p. 6).

1.2 A metáfora computacional

A fase moderna da ciência cognitiva teve origem na revolução tecnológica trazida pelo advento do computador, da convergência de diversas linhas de pesquisa iniciadas nos anos 1950, como a renovada atenção aos processos mentais superiores, o impacto de avanços na linguística e neurociência, e os que já mencionámos na psicologia. Weisberg e Reeves (2013) detalham que a linguagem foi entendida como sistema de regras estruturais complexas, estimulando investigações sobre outros processos cognitivos. Os computadores forneceram um modelo funcional para estudar operações mentais, e as neurociências ampliaram o âmbito empírico da psicologia cognitiva.

Nas palavras de Thagard (2005):

Over the centuries, philosophers and psychologists have used a variety of metaphors for the mind, comparing it, for example, to a blank sheet on which impressions are made, to a hydraulic device with various forces operating in it, and to a telephone switchboard. In the last 50 years suggestive new metaphors for thinking have become available through the development of new kinds of computers. Many but not all cognitive scientists view thinking as a kind of computation and use computation metaphors to describe and explain how people solve problems and learn.” (pp. 3-4).

A metáfora computacional, que inaugurou a relação entre cognição e computação, veio abrir uma nova era na ciência cognitiva: a mente passou a ser vista como um sistema de processamento que codifica, armazena, manipula e recupera informações:

Researchers in computer science, most notably Alan Newell (1958) and Herbert Simon (1972), proposed that humans could also be described as information-processing devices,

similar in some important respects to computers, [establishing] the analogy of the mind as a computer at a functional level, or at the level of the software. Newell and Simon proposed that one should conceive of a human carrying out any task that involved cognition (i.e., thinking) as if he or she were a computer carrying out a program. If human mental processes are similar to the series of internal states produced as a computer carries out a program, then one should be able, in principle, to devise computer programs that mimic or simulate human thinking. (Weisberg & Reeves, 2013, p. 17).

Para este desenvolvimento foi de grande importância a contribuição de Chomsky, que rompeu com a tradição behaviourista na psicologia que defendia que “... everything about language was learned” (Thagard, 2005, p. 218), tendo ficado alheada dos processos internos. Em oposição, Chomsky (Weisberg & Reeves, 2013) veio argumentar que a linguagem só podia ser explicada pela existência de uma faculdade inata, inscrita na estrutura biológica da mente humana. A analogia entre mente e computador encontrou uma confirmação de pressupostos: assim como programas de computador operam sobre códigos, a mente pode operar sobre estruturas linguísticas inatas: “... Chomsky managed to present a negative critique of the whole enterprise of attempting to explain complex human behavior on the basis of conditioning [and] offered a view of the structure of language and of language development that had important implications for psychology.” (p. 15).

Foi com Chomsky e os seus “... innate language-learning principles specific to language ...”, que foi introduzido o conceito de modularidade: “... the rules for learning and carrying out one skill (in this case, language) are located in a specific module, or processing unit, separate from the rules for other skills (such as vision or problem solving).” (2013, p. 16). Esse paradigma marcou profundamente a ciência cognitiva em desenvolvimento, especialmente por propor que a mente funciona como um sistema computacional simbólico, capaz de manipular regras abstratas, sendo que

The modularity seen in computer information-processing leads to the expectation that human cognition might also exhibit modularity. Although there have been challenges to the information-processing approach to cognition, it has proved a useful framework for thinking about how people carry out various cognitive tasks. (Weisberg & Reeves, 2013, p. 17).

O termo ciência cognitiva foi então cunhado em 1973, por Longuet-Higgins, garantindo a presença da psicologia, da ciência computacional, da linguística, da filosofia e da neurociência. De acordo com Weisberg e Reeves (2013),

Technological advances in the fields that fall under the cognitive science umbrella have also led to theoretical and empirical advances in the study of cognition. Notable contributions have come from computer science, with the advent of parallel distributed processing computer models, and from neuroscience, with the invention of neuroimaging techniques, which provide a window on the brain's activity. (p. 23).

Em todas estas áreas são utilizados diferentes métodos, mas "... ideally these methods can converge on a common interpretation of how the mind works from seeing various theoretical approaches and procedures that are analogous to the representations and procedures familiar in computer programmes." (p. 23).

Entretanto, desde as décadas de 1980 e 1990, críticas começaram a questionar os limites dessa abordagem e a linguística cognitiva e a fenomenologia deslocaram o foco para a experiência vivida e incorporada, defendendo que a linguagem deve ser entendida como prolongamento do modo como nos movemos, sentimos e interagimos no mundo. Autores como Lakoff e Johnson (1999), enfatizaram que o significado não pode ser reduzido a estruturas sintáticas universais, mas está enraizado na experiência corporal e no contexto cultural: "The mind is inherently embodied. Thought is mostly unconscious. Abstract concepts are largely metaphorical" (p. 3). Nesse sentido, a linguagem deixa de ser vista como um módulo isolado, mas como um fenômeno que emerge de esquemas conceituais construídos na interação entre corpo, mente e mundo.

Outras correntes, fenomenológicas e enativistas, como Varela et al. (2016) explicam, têm vindo a argumentar que os métodos da ciência cognitiva tendem a reduzir a mente a processos computacionais ou correlações neurais, negligenciando a experiência vivida e a dimensão corporificada da cognição, desvalorizando a experiência humana como fonte de conhecimento. Para os autores, a ciência cognitiva "... is rather a loose affiliation of disciplines than a discipline of its own [na medida em que] Each discipline would give a somewhat different answer to the question of what is mind or cognition, an answer that would reflect its own specific concerns." (pp. 4-5).

A computation is an operation performed or carried out on symbols, that is, on elements that represent what they stand for. [...] We can say that cognitivism consists in the hypothesis that cognition is the manipulation of symbols after the fashion of digital computers. In other words, cognition is mental representation: the mind is thought to operate by manipulating symbols that represent features of the world or represent the world as being a certain way. (pp. 7-8).

Daqui decorre que apenas os sistemas simbólicos físicos sejam considerados, “... because every semantic distinction relevant to its program has been encoded in the syntax of its symbolic language by the programmers...”, espelhando apenas um paralelismo dessa semântica: “The cognitivist claim, then, is that this parallelism shows us how intelligence and intentionality (semantics) are physically and mechanically possible ...” (p. 41).

Do lado da neurociência, autores como Maxine Sheets-Johnstone (2011, 2015) e outros ligados à fenomenologia do movimento chamam atenção para a falta de integração entre corpo, movimento e experiência na investigação cognitiva.

Apesar dessas críticas, a representacionalidade permanece como um eixo estruturante no campo da ciência cognitiva, ainda que reinterpretada. Como vimos, a abordagem da ciência cognitiva conjuga conjuntos de estruturas representacionais com uma série de procedimentos que operam com base nessas estruturas. Thagard (2005) explica que “A computational model makes these structures and processes more precise by interpreting them by analogy with computer programs that consist of data structures and algorithms.” (p. 13). O autor argumenta que, embora o campo surja da colaboração entre disciplinas distintas, o seu avanço existe porque há uma integração efetiva de métodos e teorias provenientes de diferentes domínios científicos. A psicologia cognitiva, por exemplo, tem como método central a experimentação com participantes humanos, em condições controladas, de modo a investigar empiricamente os processos mentais. Thagard observa que “... psychologists have experimentally examined the kinds of mistakes people make in deductive reasoning, the ways that people form and apply concepts, the speed of people thinking with mental images, and the performance of people solving problems using analogies.” (pp. 7-8). Esses estudos visam superar as limitações da introspecção e do senso comum, uma vez que muitas operações mentais não são conscientemente acessíveis.

Por outro lado, o autor ressalta que “... theory without experiment is empty, experiment without theory is blind ...” (p. 8), sublinhando a interdependência entre dados empíricos e os modelos computacionais que simulam operações mentais, aproximando-se das práticas da inteligência artificial.

Outra disciplina que contribui com metodologias próprias é a linguística, especialmente na tradição chomskiana, centrando-se na identificação de princípios gramaticais universais por meio da análise de sentenças gramaticais e agramaticais.

Já a neurociência cognitiva emprega métodos experimentais distintos, baseados na observação direta do cérebro, por meio de técnicas invasivas e não invasivas, como registros neuronais e neuroimagem funcional, permitindo mapear as regiões cerebrais envolvidas em tarefas mentais específicas.

A antropologia cognitiva amplia o âmbito da investigação ao examinar "... how thought works in different cultural settings ..." (p. 9), utilizando métodos etnográficos para compreender como contextos culturais moldam os sistemas cognitivos.

Por sua vez, a filosofia contribui com a reflexão conceptual e normativa, abordando questões fundamentais como a natureza da representação, a relação mente-corpo e os critérios de racionalidade. Embora não possua um método empírico próprio, Thagard (2005) reconhece que "... philosophy remains important to cognitive science because it deals with fundamental issues that underlie the experimental and computational approaches to mind." (p. 10).

O autor conclui que "... in its weakest form, cognitive science is merely the sum of the fields just mentioned ..." (p.10), mas que o seu verdadeiro potencial emerge da convergência teórica e experimental entre essas disciplinas. A integração entre psicologia, neurociência e inteligência artificial, por exemplo, permite a construção de modelos mais robustos sobre o funcionamento da mente. Assim, compreender a cognição humana exige "... multiple methods, especially combining psychological and neurological experiments with computational models" (p. 10), sendo a síntese mais fecunda da ciência cognitiva a compreensão da mente em termos de representação e computação, conceitos que funcionam como princípios organizadores para a unificação teórica do campo.

Mesmo as abordagens fenomenológicas (Gibbs, 2005), reconhecem que certos níveis da cognição – como o raciocínio lógico ou a memória semântica – dificilmente poderiam ser explicados sem algum tipo de mediação representacional. Desse modo, a ciência cognitiva atual pode ser vista como um espaço plural, em que coexistem concepções fortes de representacionalidade (cognição como manipulação simbólica) e concepções mais discretas ou emergentes, que propõem modelos cada vez mais sofisticados, tendentes a abranger conteúdos não proposicionais.

Na busca de um modelo adequado a estudar como é que o comportamento humano emerge de interações entre cérebro, corpo e ambiente, Gibbs (2005) propõe a '*Dynamical*

Systems Theory. Na sua ótica, esta abordagem enfatiza que “Self organized patterns of behavior emerge as stable states from the interaction of many subsystems [...] in such a way that behavioral patterns can often be described by relatively few dimensions.” (p. 10). A tentativa, neste modelo, é a de traçar várias trajetórias comportamentais possíveis que vão ajustando fatores internos e externos à medida em que estes se desdobram. Assim, este sistema é “... a set of mathematical tools that can be applied to characterize different states of the system as these evolve in time [aiming] to describe how the body’s continuous interactions with the world provide for coordinated patterns of adaptive behavior, rather than focusing on how the external world become represented in the inner mind” (p. 10).

Ao pretender demonstrar a importância e a validade dos estudos e método representacional da ciência cognitiva, Thagard (2005) afirma que “... knowing how the mind works is important for such diverse endeavors as improving education, improving design of computers and other artifacts, and developing intelligent computational systems that can aid or replace human experts.” (p. 20).

A obra de Weisberg e Reeves (2013) fornece uma coleção muito completa de evidências, através da descrição de casos de estudo associados a experiências da psicologia em articulação com as neurociências e representacionalidade, e vem atestar a importância das conquistas e conhecimento gerado pela integração interdisciplinar na ciência cognitiva: “New developments in the study of cognition have come from many disciplines, and are now best encompassed under the general term cognitive science.” (p. 3). Áreas que eram estudadas de modo periférico, tais como a imagética, a linguística ou o pensamento criativo deram lugar a uma fertilização cruzada.

Estabelecendo um paralelismo entre ciência cognitiva e epistemologia clássica, esta herda a preocupação com a definição, origem e limites do conhecimento, mas transforma essas questões: onde a epistemologia pergunta ‘o que é conhecer?’ e ‘como justificamos nossas crenças?’, a ciência cognitiva acrescenta ‘quais são os mecanismos mentais e neurais que tornam isso possível?’ e ‘como modelar esses processos?’. Nesse sentido, ambas não apenas dialogam, mas alimentam-se mutuamente: a epistemologia oferece o enquadramento conceptual, enquanto a ciência cognitiva busca modelar empiricamente e computacionalmente os mecanismos que permitem conhecer.

1.3 A questão da consciência

O estudo da consciência tem vindo a ser apontado como uma das áreas cuja análise é mais problemática, pois aquilo que ela mesma é considerada ser deriva de diferentes concepções, o que dificulta ou impede a sua objetivação. O mesmo é fundamental por três razões: a primeira, por necessidade epistemológica e existencial; a segunda, por necessidade da ciência cognitiva, por ser importante, no mínimo, para saber como é que os processos inconscientes têm influência no consciente; e, a terceira, derivada da abordagem fenomenológica, que é por ser, ela mesma, fonte de todo o conhecimento, dada a concepção da natureza e viabilidade humana ser motivada pelo sentido animado que imprime aos corpos e a consciência residir na dimensão perceptiva da experiência.

Para Thagard (2005), a consciência é um fenómeno biológico, constatável a partir da evidência de que “In the absence of life, consciousness ceases, so it is plausible that life is at least part of the cause of consciousness.” (p. 178) e que “... consciousness stops when the cellular processes of energy metabolism cease” (p. 179). Através da reunião de evidências científicas sobre as formas de perda de consciência, – “... death, coma, concussion, fainting, sleep, and anesthesia...” – sugere que “... the causes of consciousness are biological, neural, electrical, and chemical.” (p. 183), tendo-se proposto estudá-las nesse sentido.

Sob uma concepção filosófica, não é fácil situar a consciência no mundo físico, dada a sua componente imaterial. Para David Chalmers (2002), “... on the most common conception of consciousness, it is not easy to see how it could be part of the physical world. So it seems that to find a place for consciousness within the natural order, we must either revise our conception of consciousness, or revise our conception of nature.” (p. 247). De acordo com o autor, em princípio, as questões mais evidentes, tais como estados conscientes de experiência perceptual, sensações corporais, imaginário, emoções, etc., podem ser interpretadas através de “... neurobiological or computational terms.”, concluindo que “The hard problem of consciousness is the problem of experience. Human beings have subjective experience.” (p. 247).

Tendo fundamentado uma indissociação dos fenómenos físicos da consciência, pelo menos ao nível do cérebro na sua função integrativa, Chalmers questiona “... how and why

do physical processes give rise to experience?” (p. 248), indicando a necessidade de uma abordagem diferente para um tipo de problema diferente: “A solution to the hard problem would involve an account of the relation between physical processes and consciousness, explaining on the basis of natural principles how and why it is that physical processes are associated with states of experience.” (p. 248).

De entre três abordagens à luz das quais, de acordo com Chalmers, pode o fenômeno ser analisado (materialista, não-materialista e não redutiva), aquela que mais se aproxima de um entendimento mais consentâneo com a abordagem fenomenológica, que a seguir veremos, é

A nonreductive solution will be one on which consciousness (or principles involving consciousness) is admitted as a basic part of the explanation. It is natural to hope that there will be a materialist solution to the hard problem and a reductive explanation of consciousness, just as there have been reductive explanations of many other phenomena in many other domains. But consciousness seems to resist materialist explanation in a way that other phenomena do not. (p. 248).

A adensar, e também a explicar a problemática, é o facto de que o estudo da consciência remete sempre para o estudo de processos ocultos, operações mentais internas não diretamente observáveis mas sobre as quais é possível inferir, na medida em que podem servir para explicar o que é observável – ações, discurso, resolução de problemas, recuperação de memórias, etc.. Lakoff e Johnson (1999) avançam que a ciência cognitiva descobriu que a maior parte do nosso pensamento é inconsciente, no sentido em que opera muito rapidamente, sem *awareness* cognitiva, sendo, por isso, inacessível à consciência:

In cognitive science, the term cognitive is used for any kind of mental operation or structure that can be studied in precise terms. Most of these structures and operations have been found to be unconscious. Thus, visual processing falls under the cognitive, as does auditory processing. Obviously, neither of these is conscious, since we are not and could not possibly be aware of each of the neural processes involved in the vastly complicated total process that gives rise to conscious visual and auditory experience. (p. 9).

Ao integrar tanto a experiência sensorial quanto os múltiplos processos inconscientes que lhe conferem consistência e profundidade, a consciência vai muito além “... the mere experience of *qualia*, beyond the awareness that you are aware, and beyond the multiple

takes on immediate experience provided by various centers of the brain [...], which must be operating for us to be aware of anything at all.” (1999, p. 10).

Este tópico será retomado, de modo transversal, ao longo desta dissertação, designadamente pela importância de mecanismos como a atenção focada, que são essenciais nos processos de improvisação em dança.

2. A raiz cinestésica do conhecimento

Para Gibbs (2005), o dualismo cartesiano implícito no pensamento atual teria dado origem a outros dualismos, “... including subjective as opposed to objective, knowledge as opposed to experience, reason as opposed to feeling, theory as opposed to practice, and verbal as opposed to nonverbal.” (p. 4), sendo estes mesmos fundamentos que separam a ciência cognitiva de um entendimento correto do objeto de estudo: o ser subjetivo em interação com o mundo, compreendendo o fenómeno da consciência em ação.

As questões atrás levantadas e as insuficiências apontadas para entender a consciência e a raiz do conhecimento, levaram ao surgimento da abordagem fenomenológica. Advinda do pensamento filosófico e contrariando, pela sua natureza, o uso abordagens representacionais, que entende como redutoras, Edmund Husserl fundou a fenomenologia, entendendo-a como ciência: “Phenomenology in our sense is the science of ‘origins’, of the ‘mothers’ of all cognition; and it is the maternal-ground of all philosophical method: to this ground and to the work in it, everything leads back” (citado em Sheets-Johnstone, 2011, p. 118).

Referindo-se à experiência imediata do sujeito como fonte de conhecimento, Maurice Merleau-Ponty afirma que “Perception is not a science of the world, it is not even an act; it is the background from which all acts stand out, and is presupposed by them.” (cit. em Varela et al., 2016, pp. 3-4). O corpo em movimento em interação com os outros e com o mundo assume um papel central: “My body is the fabric into which all objects are woven, and it is, at least in relation to the perceived world, the general instrument of my ‘comprehension’” (citado em Gibbs, pp. 16-17).

Situando a questão em termos da consciência, para além do corpo como instrumento de compreensão atrás referido, Merleau-Ponty (citado em Varela et al., 2016) entende que “... the body exists primordially, before there is thought or a reflected world, and the world exists for us only in and through the body.” (pp. 3-4).

Contrastando com a generalização necessária ao tipo de mapeamento que é feito quando se está em presença de modelos computacionais e de inteligência artificial, a fenomenologia da percepção assenta na experiência subjetiva e na percepção incorporada e não no estudo da mente localizada no cérebro, como sucede no domínio da ciência cognitiva. De acordo com Varela et al. (2016), “The problem centers on how intentionality and consciousness are related. We have seen that cognitivism draws a sharp and fundamental distinction between these two aspects of cognition. Our cognition, however, seems to be directed toward the world in a way that intimately involves consciousness.” (p. 52).

Dentro do paradigma cognitivo, a intencionalidade é explicada pela função representacional dos estados mentais, enquanto a consciência tende a ser compreendida como o acesso a essas representações. Thagard (2005) avançou com a integração em sistemas computacionais e neurológicos de elementos como as emoções, determinantes para o estudo da intencionalidade e da consciência, na sua teoria ecológica.

Na tradição fenomenológica, a intencionalidade é a característica fundamental da consciência: toda a consciência é consciência de algo enquanto me aparece a mim: “Husserl argued that the task of the phenomenologist now became the analysis of the essential relation between consciousness, experience, and this life-world.” (Varela et al, 2016, p. 17), sustentando que o estudo do conhecimento deve partir do corpo, e que a mente e o corpo são apenas um.

Dada a proposta de estudar a própria experiência subjetiva ao nível da percepção, o propósito da fenomenologia não é chegar a uma resposta, “... is concerned with attaining an understanding and proper description of the experiential structure of our mental/embodyed life.” (Gallagher & Zahavi, 2012, p. 9).

Conforme afluído previamente, o legado de Aristóteles foi crucial para a construção fenomenológica de cognição incorporada, nesta aceção de situar o corpo como entidade de produção de conhecimento. Ele entendia a consciência como fenómeno inseparável do

corpo e do movimento. Citado por Sheets-Johnstone (2011), em *De Anima*, afirma que a percepção consiste em receber a forma sensível das coisas sem a matéria: “Generally, about all perception, we can say that a sense is what has the power of receiving into itself the sensible forms of things without the matter.” (p. 80).

António Damásio (citado em Silva, 2009) reforça esta linha ao situar a mente como representação do corpo no cérebro. Para ele, não existe racionalidade sem uma base somática:

A área onde a racionalidade se manifesta segundo Damásio (2004) é a mente, esta por sua vez insurge no cérebro que é parte integrante do organismo humano. Se retirarmos as manifestações corporais desse organismo seria como retirar a base que sustenta a mente. Como não existe mente aportada de uma base para que a racionalidade se manifeste, e sendo o cérebro e o corpo membros essenciais para essa manifestação, esses raciocínios nos levam a crer que o corpo esteja incluso nesse conceito de racionalidade obrigatoriamente. A mente é feita de ideias que são, de uma maneira ou de outra, representações cerebrais do corpo. (p. 83).

Definindo o órgão dos sentidos não como um canal que simplesmente transporta estímulos ao cérebro, mas como instância ativa capaz de sofrer uma modificação qualitativa em contacto com o sensível, Aristóteles “... views touch as the primary sense and cannot easily accommodate the other senses either to its mode of reception or to its multiple qualities. Nas suas palavras, “... no sense is found apart from that of touch, while touch is found by itself [...] the organ of sense and the sense itself are in fact the same but that their essence is not. The eye is the eye, but the essence of the eye as sense is not the essence of the eye as organ.” (citado em Sheets-Johnstone, 2011, p. 86). Aristóteles sugere que há uma convergência dinâmica na percepção entre essas duas dimensões, sempre enraizada num meio específico e num órgão específico, mas irreduzível à materialidade desses suportes: “The essence of the latter is consistently spatial; the essence of the former is consistently qualitative. The two essences converge in perception.” (p. 86).

Assim, na abordagem fenomenológica, o sentido propriocetivo, referente às partes do corpo ativadas para a consecução do movimento, é considerado, para Aristóteles, mais importante do que o da visão ou que a linguagem: “... the loss of this one sense alone must bring about the death of an animal” (p. 86).

A consciência, nessa perspectiva, é cineticamente constituída. Um ser animado é, antes de tudo, um corpo em movimento, que sente a sua relação com o meio pela própria movimentação. Para Sheets-Johnstone, a consciência envolve uma espontaneidade cinética, que se manifesta através de motivações cinestésicas:

When a creature moves, it breaks forth from whatever resting position it was in; it initiates movement, and in ways appropriate to the situation in which it finds itself. The inherent kinetic spontaneity of animate forms lies fundamentally in this fact. Kinetic spontaneity may be analysed in terms of kinesthetic motivations, a species-specific range of movement possibilities ... (2011, p. 62).

A autora afirma que é na busca dinâmica de viabilidade através do movimento, de acordo com aquilo de que cada forma dispõe, o seu corpo e a gestão do seu sentido animado, o que designa de *'qualia'*, que o conhecimento tem origem: "What fundamentally constitutes and explains perception is kinetic in nature." (2011, p. 86); "We literally discover ourselves in movement [...] We grow kinetically into our bodies." (2011, p. 117).

2.1. Prociopção e inconsciente cognitivo

Merleau-Ponty (2002) havia introduzido o conceito de corpo vivido, onde a percepção e a ação emergem de uma corporeidade pré-reflexiva que não requer consciência explícita: "I cannot understand the function of the living body except by enacting it myself, and except in so far as I am a body which rises towards the world." (p. 87).

Esse fundo corporal abriga hábitos sensoriomotores que operam implicitamente, sustentando a intencionalidade consciente. Nas palavras de Sherrington citado por Sheets-Johnstone (2011), "... we have no awareness of neural events, e.g. of nerve fibres register[ing] the tension at thousands of points they sample in the muscles, tendons, and ligaments of [a] limb, [...] I perceive no trace of all this [neural activity]" e que "... the proprioceptive percept of the limb" as "a mental product," a product "derived from elements which are not experienced as such and yet are mental in the sense that the mind uses them in producing the percept" (p. 50).

Este conceito é particularmente importante para os estudos em dança, dado que a prociopção, combinando habilidades motoras e sensoriais, está implícita na atividade

principal de usar o corpo e os sentidos, unindo atenção e percepção.

A compreensão do inconsciente cognitivo ultrapassa o âmbito da prociocção, e é relevante, no âmbito desta dissertação, nomeadamente para poder identificar onde se situam, muitas vezes, os fragmentos que nos compõem e que não são visíveis.

Thagard (2014), com sua abordagem neurocomputacional, situa o inconsciente cognitivo nos processos neurais que subjazem à consciência fenomenal³ e à consciência de acesso. Aqui estão abrangidos os processos neurais que não alcançam o limiar da consciência, mas influenciam a competição entre representações: “Many neural processes occur below the threshold of consciousness, shaping perception and action without entering awareness.” (p. 3).

Na fenomenologia de Shaun Gallagher e Dan Zahavi (2012), o inconsciente cognitivo está intimamente ligado aos processos pré-reflexivos e fenomenais, que operam sem reflexão explícita. A consciência pré-reflexiva, entendida como “The experience was already present to me, it was already something for me, and in that sense it counts as being pre-reflectively conscious.”, envolve processos automáticos e corporificados que subjazem à experiência consciente, mas não são acessíveis à introspecção (p. 52). Esses processos, como o funcionamento do ‘*body schema*’ – “... a system of sensorimotor capacities that function without the necessity of perceptual monitoring...” (2012, p. 165) – são essencialmente inconscientes, mas fundamentais para a percepção e a ação. A consciência fenomenal também depende de processos inconscientes que estruturam a vivência subjetiva, como os ajustes automáticos do corpo durante o movimento sendo o inconsciente cognitivo, para os autores, o substrato pré-reflexivo que sustenta a experiência consciente, incluindo mecanismos sensorio-motores e intersubjetivos que operam sem consciência explícita.

Gibbs (2005) refere-se a uma espécie de intermitência do inconsciente, indicando que a materialização do corpo é ela mesma uma experiência imaterial, pois “When we pay attention to it, the body materializes, and we become aware of the body as an object.

³ Em *Two Theories of Consciousness*, Thagard (2014) descreve a consciência fenomenal como emergindo quando representações neurais integradas ganham significado, dado lugar a uma experiência qualitativa: “... phenomenal consciousness arises from the activation of coherent semantic pointers” (p. 5). Essa visão integra neurociência e cognição, distinguindo-a da consciência de acesso, que é funcional.

However, as our attention centers on other things, or on thought itself, the body disappears.” (p. 4).

... when I think about the existence of God, or try to solve a complex math problem, I have little awareness that my body has a place in my thoughts. [...] The very act of perception focuses on perceptual objects/events out in the world in such a way that the body recedes into the background and feels almost unnecessary. This “corporeal disappearance” allows us, for better or worse, to objectify the body. We see the body as a material object, whereas the self and the mind are ethereal entities that somehow mysteriously invade or permeate the body. (p. 14).

De acordo com o autor, estes processos consistem numa série de operações que estruturam e possibilitam a experiência consciente, incluindo a linguagem, que “... makes use of and guides the perceptual and motor aspects of our bodies, especially those that enter into basic-level and spatial-relation concepts. It includes all our unconscious knowledge and thought processes.” (p. 40). O corpo é essencial aqui, pois integra todas as estruturas e padrões já experimentados.

Our bodies and the world are different, although they can be seemingly absorbed into one another on many occasions. [...] As Leder comments, “The boundaries between the inner and outer thus become porous. [...] They are not sense data internal to consciousness, but neither are they ‘out there’ somewhere. They are part of a rich body-world chasm that eludes dualistic characterization”. The world becomes alive for us from being incorporated into our bodies, while, at the same time, we experience ourselves being absorbed into the body of the world. (pp. 17-18).

2.2. Percepção e ação – cognição semântica

Antes do surgimento de quaisquer estruturas conceituais e da linguagem, “... an infant’s first mode of thinking is in movement.” (Sheets-Johnstone, 2011, p. 273). O movimento não apenas estrutura a consciência, mas também cria as qualidades espaciais, temporais e dinâmicas que sustentam o nosso senso de agência e de significação.

Considerando que os organismos vivos são dotados de uma disposição inata para o sentido, fundamentada em Aristóteles e Husserl, Sheets-Johnstone (2011) entende essa semântica através dos ‘valores animados’ e dos padrões específicos de cada espécie, que emergem das possibilidades cinestésicas e anatômicas de cada forma de vida: “The animate

is thus not arbitrarily animate; on the contrary, there is a built-in semantic specificity in the movement of living bodies.” (p. 303).

Para a autora, a significação não é um processo unilateral, mas relacional e co-constituído, na medida em que o significado surge da interação, possibilitada pela predisposição dos seres vivos a reconhecer e responder aos *'animate values'*: “... postural, gestural, or otherwise kinetic patterns which articulate particular kinds of social relationships such as invitations, threats, reassurances, comfortings, and assaults, or which are affectively expressive of feelings such as fright, sadness, surprise, disgust, and so on.” (2011, p. 305).

Em diálogo com Husserl, Sheets-Johnstone reforça que o sentido não é apenas atribuído, mas vivido, corporificado e movido: “We are all of us semantically responsive, just as we are semantically receptive. We are all of us inherently meaning-seekers and meaning-finders” (2011, p. 344).

O conceito de consciência cinestésica constitui-se como “... a dynamic flux that we originally experience qualitatively...” (2011, p. 131), onde o automovimento cria regularidades cinestésicas sem a necessidade de reflexão explícita. A autora sustenta que possuímos *'reliable kinesthetic expectations'* que formam um *'repertoire of 'I cans'*, considerado por Husserl como a fundação do nosso senso de agência e capacidade de nos movermos de modo significativo (p. 125). A noção de *'unfolding kinetic dynamic'* é um processo que vivencia o movimento como uma dinâmica que se desdobra no tempo e no espaço e que cria as qualidades que incorpora.

Essas regularidades cinestésicas só são possíveis porque “... the body moves as an integrated whole. Short of this fundamental kinetic integrity, we could hardly discover regularities” (2011, p. 125). É essa integridade cinética que permite a formação de padrões consistentes, os quais sustentam a capacidade de agir intencionalmente e atribuir significado às interações com o mundo.

Referindo-se a essas *'kinesthetic expectations'*, James Gibson entende que os indivíduos têm a noção das suas *'affordances'*, ou seja, que cada ser percebe as suas capacidades e possibilidades de ação pela avaliação dos recursos disponíveis no ambiente em relação com as interações entre os seus agentes (cit. em Gibbs, 2005, p. 21). Nas palavras de Gibbs, “Each person/animal has a vast set of possibilities for action, based on the perception of affordances [...] that implicitly define who we are. The sense of agency, as

the causal basis for action, is perhaps the most convincing evidence for the “I” we experience as persons.” (2005, pp. 21-22).

Gallagher e Zahavi caracterizam o senso de agência descrevendo as representações de *'body schema'* e *'body image'*: o primeiro como vimos, correspondente a uma estrutura dinâmica, pré-reflexiva, que integra continuamente informações proprioceptivas, vestibulares e visuais, permitindo ajustes automáticos do corpo no espaço. O *body image*, em contraste, corresponde a um conjunto de atitudes, crenças e representações conscientes acerca do próprio corpo, incluindo dimensões perceptivas (como a aparência), conceituais (como categorias normativas) e afetivas (como satisfação ou insatisfação corporal) (Gallagher & Zahavi, 2012). Essas representações estendem-se às relações interpessoais através da ativação de uma representação corporal própria que temos como referência na percepção do movimento alheio: “... the production of movement can generate a corresponding quasi-perceptual representation [and] perceptual judgments about human figures rely in part on the activation of one's own body representation” (Gibbs, 2005, p. 51). Daqui podemos extrapolar, recorrendo ao autor, que “Experiences of interpersonal meaning are those where the body is understood in terms of its social and symbolic meaning.” (2005, p. 27). Assim, a cognição deve ser entendida no âmbito das relações dinâmicas entre os sujeitos e o ambiente, decorrendo, o pensamento e a linguagem “... from recurring patterns of embodied activity that constrain ongoing intelligent behavior.” (p. 9).

Realçando o papel da influência cultural na geração de conhecimento através do significado, Geurts observa que

Different cultures attach different meanings to the uses of different bodily senses, including proprioception, and this affects the way each culture imagines and represents the world. What it means to be a person, and ideas about the kinds of persons that exist, are directly tied to the sense that a cultural group recognizes, attends to, and incorporates bodies into their ways of being in the world. The senses are ways of embodying social categories (citado em Gibbs, 2005, p. 39).

Ou seja, a identidade pessoal e as categorias sociais são moldadas pelas práticas sensoriais de uma cultura, o que confere à cognição uma natureza relacional e situada. Numa perspectiva epistemológica social, que designou de *'epistemologia da prática'*, Ben Spatz concebe o conhecimento incorporado como “... one according to which such practice actively encounters and comes to know reality through technique.” (2015, p. 26), sendo possível estabelecer uma analogia com o conceito de *'affordance'* e de *'reliable kinethic'*

expectations' no sentido em que, "Technique [...] structures our actions and practices by offering a range of relatively reliable pathways". (p. 26). O autor considera que a técnica envolve uma negociação contextual entre o significado simbólico e as possibilidades concretas do mundo material, afirmando que "In this thick relationality, humanity attunes itself to its world."(p. 31).

Inspirado na filosofia de Marcel Mauss, Spatz afirma que a técnica não é sinónimo de dominação "... or instrumental usage of the world but rather, in Deleuze 's terms, a kind of becoming-world. What Mauss calls "nature," I will refer to as the relative reliability of the world." (pp. 31-32).

A teoria do rizoma, desenvolvida por Gilles Deleuze e Félix Guattari em *Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia* (1980/1987), representa uma crítica radical às estruturas hierárquicas do pensamento ocidental, propondo um modelo inspirado na biologia vegetal do rizoma. Os autores rejeitam a ideia do sujeito como centro unificador de percepções, propondo no lugar a noção de corpo sem órgãos, não um corpo vazio ou destituído de vitalidade, mas em 'devir', sujeito a um plano de intensidades sobre o qual circulam fluxos de percepção, afeto e ação. Como indica Constantine Boundas (1993), "In short, the life in question is inorganic, germinal, and intensive, a powerful life without organs, a body that is more alive for having no organs, [being] everything that passes between organisms ..." (pp. 172-173). Em concordância, o sentido de agência é uma emanção coletiva: "There is no individual enunciation. There is not even a subject of enunciation. There is an assemblage of enunciation... Collective assemblages of enunciation function directly within machinic assemblages." (p. 154).

A teoria da enação de Varela et al. (2016), partilha essa noção de 'devir', rejeitando, contudo uma visão maquínica. Para Eleanor Rosch (2016),

The core idea of enaction is that the living body is a self-organizing system. This is in contrast to viewing it as a machine that happens to be made of meat rather than silicon. Mechanisms act and change their state only because of input and programming from sources outside of themselves, whereas the living body continuously reorganizes itself to survive and maintain its own homeostasis. (xxxviii).

O indivíduo é situado no contexto "... the enactment of a world and a mind on the basis of a history of the variety of actions that a being in the world performs." (p. 9),

podendo-se estabelecer uma analogia entre a noção de consciência cinestésica de Sheets-Johnstone e a emergência da agência através de ‘*sensorimotor couplings*’, onde “... the world is not something that is given to us; it is something that we bring forth, or enact, in our sensorimotor coupling with the environment.” (2016, xxvii).

A criação de ‘*spatiality and temporality*’ descrita por Sheets-Johnstone (2011) também se alinha com a ideia de Varela et. al. (2016), de que a cognição é “... the dynamic co-emergence of self and world” (p. 59), onde “... the organism is a self-organizing system whose activity brings forth or enacts its own cognitive domain, which in turn shapes its environment in a codetermining way.” (p. xxvi).

A autonomia do organismo, central na enação, reflete a ‘*fundamental kinetic integrity*’ de Sheets-Johnstone (2011), pois, como Varela et al. (2016) argumentam, “... an autopoietic system is organized as a network of processes of production [...] that continuously regenerate and realize the network of processes that produced them.” (p. xxv).

No que se refere à compreensão da consciência na teoria da enação, Shapiro (citado em Krische, 2018), sintetiza que “Enaction is thought of as bringing forth a conscious experience of reality through perception and action [...] interacting with the environment in a perception-action loop in which, ‘Perception leads to action, leads to perception, and so on ...’” (p. 24).

A integração entre movimento, percepção e significado, conforme proposta pela enação revela que a consciência e o conhecimento emergem de interações dinâmicas entre o corpo e o ambiente com um propósito de dar significado às coisas, “... deeper understanding of the animate is that living beings are primed for meaning; they come ready-made with a readiness to understand, with a readiness, that is, toward meaning.” (Sheets-Johnstone, 2011, p. xxviii), refletindo uma semântica corporal tanto biológica quanto relacional, moldada pela capacidade de os seres vivos se relacionarem ativamente com o mundo. Essa perspectiva cultural, que conecta os sentidos corporais às categorias sociais, destaca que o movimento não é apenas um meio de ação, mas o próprio ‘*locus*’ da constituição do significado, onde intencionalidade e a receptividade se manifestam de forma intrincada.

Tal concepção contesta o conceito de causalidade como representado na ciência cognitiva, que defende que

Our ability to make causal inferences about the interaction of people with each other and objects does not depend on our understanding of an abstract rule or concept for causality. Instead, we draw causal inferences from our direct embodied experience with other people and objects, and perceive causality, even when mistaken, by applying our own embodied experience of how we act upon objects. (Gibbs, 2005, p. 55).

A cinestesia, ao criar dinâmicas espaço-temporais, serve como o núcleo da subjetividade transcendental, estruturando a experiência através de um *temporally constitutive flux* (Sheets-Johnstone, 2011), proporcionando uma *direct and immediate awareness* das dinâmicas criadas pelo movimento. Como a inteligência em ação é instintiva, "... a kinetic bodily logos is at the heart of thinking in movement. It is what makes such thinking spontaneous and contextually appropriate to the situation at hand. It is what ties thinking [...] to a spatio-temporal-energetic semantics." (2011, p. 442).

Os autores das abordagens derivadas da fenomenologia consideram que as representações simbólicas da ciência cognitiva falham por não captarem a essência do conhecimento incorporado, e que a ação incorporada "... serve as the grounding for various aspects of imagination, memory, and reasoning ..." (Gibbs, 2005, p. 157).

Thagard reconhece que o sistema representacional computacional não abrange a totalidade dos aspectos sobre o pensamento e o conhecimento humano. Contudo, considera que "Many kinds of representations and computations are important to understanding human thought [e que] Substantial challenges have been made that show the necessity of integrating it with biological research (neuroscience) and with research on social aspects of thought and knowledge". (2005, p. 20).

No que se refere à questão da insuficiência em explicar fenômenos como as emoções e a consciência, Thagard defende que "Computational models are being developed that show how decision making and problem solving integrate emotions with other kinds of information", e que esse desenvolvimento "... does not require abandonment of the computational-representational understanding of mind, but expands and supplements it in valuable ways that takes into account the detailed structure and functioning of the brain, right down to the molecular level of neurotransmitters." (2005, p. 173).

Considerando as críticas feitas à ciência cognitiva de que o conhecimento que produz estar desfasado do entendimento do sujeito no mundo, Thagard contrapõe que

... computers are already being provided with limited capacities to learn about the world, by means of robotic interfaces that provide visual, auditory, and tactile input from the world, and by means of learning algorithms that can generate various kinds of distributed, verbal, or imagistic representations. Similarly, a robotic learning computer could have semantics to go with its syntax, and acquire intentionality for its internal representations. (2005, p. 197).

Reconhece também que a ciência cognitiva enfrenta o desafio de lidar com “... the problem of intentionality, which concerns how representations can be about the world and in concrete psychological and computational forms.” (p. 202).

Contudo, confia no desenvolvimento de sistemas de modelos da mente que possam integrar de modo dinâmico os aspectos temporal, físico e não representacionais da mente.

§

CAPÍTULO III – COGNIÇÃO CRIATIVA

Por cognição criativa, antes de mais, entendemos as práticas criativas (ou não criativas) através de um ponto de vista multifacetado, entendendo tanto as contribuições da ciência cognitiva (entendida no seu âmbito interdisciplinar e com particular enfoque na psicologia cognitiva), como das teorias de cognição incorporada, estudadas no capítulo precedente, integradas que serão com as estruturas cognitivas presentes nos processos de criação em dança contemporânea. Entendemos que ambas não são conflitantes, quando o que é necessário é interpretar os fenómenos através daquilo que é a nossa experiência, mas que também assume que vários indivíduos apresentem comportamentos no mesmo sentido, sendo, portanto, possível a partir daí extrair padrões de comportamento importantes para a cognição.

A investigação em torno da cognição criativa consolidou-se, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, como um dos campos mais dinâmicos da psicologia e das ciências cognitivas. A questão central que anima este debate consiste em compreender como processos mentais, individuais ou coletivos, produzem ideias novas e úteis em diferentes domínios da atividade humana.

Desde os primeiros estudos psicométricos de Guilford (1950), que introduziu a noção de ‘pensamento divergente’ como núcleo operacional da criatividade, até às recentes abordagens neurocognitivas e sistémicas, a criatividade passou de um conceito associado ao ‘génio’ para uma capacidade generalizada, distribuída e passível de análise científica.

1. Criatividade

A criatividade é um conceito amplamente estudado, com definições variadas que enfatizam a geração de ideias ou produtos novos e valiosos. Em princípio, trata-se de algo que todos temos, designadamente para resolver os problemas com que nos deparamos no dia a dia e também no melhoramento da nossa ‘*qualia*’, em situações predominantemente criativas, como é o caso dos coreógrafos e bailarinos-intérpretes.

Vlad Glăveanu e James Kaufman concebem a criatividade como uma construção social e cultural, com implicações para a cognição criativa ao mostrar que a inovação

depende de contextos históricos que moldam o pensamento divergente e a geração de ideias (Kaufman & Sternberg, 2019). Esta perspectiva implica que a cognição criativa seja histórica e culturalmente situada, incentivando pesquisas que integrem memórias coletivas para entender como o passado influencia a resolução criativa de problemas. “Na aceção de Vygotsky, é uma qualidade inerente à essência humana, na medida em que cada pessoa se torna um inventor flexível do seu futuro pessoal e contribui potencialmente para o futuro da sua cultura através do desenvolvimento da criatividade.” (Xavier, 2017, p. 52).

Margaret Boden (2004) caracteriza a criatividade como a produção de ideias ou artefactos novos, surpreendentes e valiosos, distinguindo entre criatividade psicológica (nova para o indivíduo) e histórica (nova para a cultura). A autora distingue a ‘*P-creativity*’ – criatividade psicológica, que envolve uma ideia nova para ao indivíduo – da ‘*H-creativity*’ – criatividade histórica, que implica uma ideia nunca tida. A autora afirma que “For historians of art, science and technology – and for encyclopedia users too, H-creativity is what’s important. But for someone who is trying to understand the psychology of creativity, it’s P-creativity that’s crucial.” (p. 2).

Weisberg e Reeves (2013) consideram o fator ‘novidade’ como elemento crucial, mas entendem que “It is our view that one should separate the creativity of a product from its value [dado que] value can change over time.” (pp. 566-567). Os autores argumentam que o ato ou objeto criativo e novo tem que ter valor para quem o criou, concluindo que “Sometimes those novel products are valued highly by society, and sometimes they are not, but all of them are creative products.” (p. 567).

Na apreciação do ato criativo, Thomson e Jacque (2017), consideram que “Although both features [novidade/originalidade e valor/utilidade] are essential, research has demonstrated that novelty is the largest predictor of creativity and indirectly influences usefulness.” (p. 3).

Segundo as autoras, Aristóteles considerava uma outra característica fundamental na definição de criatividade – “When something is regarded as novel or original the product must have a sense of authenticity.” (p. 3).

A este conjunto de características, Weisberg e Reeves (2013) também distinguem o aspeto da intencionalidade, referindo que na produção diária de discurso, quase sempre fazemos construções gramaticais novas e criativas, das quais não estamos conscientes,

considerando que “Accidental accomplishments, and those of people who cannot focus intentionally on the situation, do not count as being creative.” (p. 567).

Reunindo outros atributos essenciais, Robinson (citado em Xavier, 2017), estabelece uma aproximação entre criatividade e imaginação: “To be creative you actually have to do something. It involves putting your imagination to work to make something new, to come up with new solutions to problems, even to think of new problems or questions.” (pp. 51-52).

A esse respeito, Madalena Xavier (2017) identifica uma “... confluência de diferentes fatores pessoais – motivação, autoeficácia, personalidade, aptidões e conhecimentos específicos – e fatores ambientais – como o recurso a um ambiente estimulante”, como sendo determinantes para, citando Russ e Fiorelli “... divergent thinking, problem solving, flexibility of thought, access to emotion, and access to affect in fantasy. Personality variables of self-confidence, risk taking, and openness to experience are also involved in creativity.” (pp. 52-53).

Outra característica fundamental, que tem a ver com uma conjugação de força anímica com vontade, é a motivação. Para “Amabile (citada em Xavier, 2017), a conceptualização da criatividade integra três aptidões: domain-relevant skills (habilidades relevantes para o domínio); creativity-relevant skills (habilidades relevantes para a criatividade); e task motivation (motivação para a tarefa).” (p. 53).

Amabile informa que a orientação motivacional é um mecanismo através do qual fatores sociais influenciam o desempenho criativo, pelo que distingue motivação intrínseca e extrínseca, sugerindo que “... os indivíduos que abordam o seu trabalho numa perspetiva motivacional intrínseca são potencialmente mais consistentes criativamente do que os que adotam uma perspetiva motivacional extrínseca.” (p. 53).

Para Thomson e Jacque(2017), o modelo de Amabile pressupõe que os indivíduos percebem de que a motivação deve derivar da consideração de que a tarefa é “...worth pursuing.”. Assim, a “Task motivation is dependent on intrinsic motivation, extrinsic constraints and rewards, and an ability to minimize the constraints.” (p. 8).

Hennessey (2017) destaca o papel crucial da motivação como determinante do desempenho criativo, argumentando que a orientação motivacional define os limites entre o que os indivíduos são capazes de fazer e o que realmente realizam: “Motivational orientation

determines the boundary between what we are capable of doing and what we will actually do in any given situation”. Sem a motivação adequada, a criatividade torna-se improvável, pois esta exige disposição para explorar ideias e aceitar riscos: “Without the right kind of motivation, creativity is nearly impossible.” (p. 374).

Twyla Tharp (2003) vê a criatividade como disciplina pessoal, “... being creative is a full-time job with its own daily patterns”, que é “... augmented by routine and habit.” (pp. 6-8). A autora está ciente do paradoxo contido nessa expressão – “We think of creativity as a way of keeping everything fresh and new, while habit implies routine and repetition.” (p. 9) – mas informa que “In order to be habitually creative, you have to know how to prepare to be creative” e que “... good planning alone won't make your efforts successful; it's only after you let go of your plans that you can breathe life into your efforts.” (p. 119). Esse esforço deverá ser tanto maior “... at the beginning of the creative process, when you are most at peril of turning back, chickening out, giving up, or going the wrong way” (p. 15). A autora propõe o estabelecimento de rituais e rotinas, os quais eliminam dúvidas, fomentam a autoconfiança e permitem que o coreógrafo entre no fluxo criativo sem distrações.

Pennisi (2020) refere ainda o fator performatividade, situando comportamentos criativos numa relação direta com agência. Para ele,

Performativity is the cognitive ability to produce physical or mental actions, [it] is not a property confined to certain specific human skills, or to certain specific acts of language. Instead, the executive and motor component of cognitive behavior should be considered an intrinsic part of the physiological functioning of the mind and as endowed with self-generative power. (p. 9).

O autor vê a performatividade como uma ferramenta fisiológica de cognição criativa dado que tem “... its nature is to face situations that cannot be solved by the application of already known algorithms”, sendo um processo incorporado e livre de regras que depende da “... bodily practice (locomotion, language, perception, etc.) made in everyday experience.” (p. 9).

Para Finke et al. (1995), a questão fundamental continua a ser “How did he or she come to think of that?” (p. 10).

2. Processos envolvidos na cognição criativa

De acordo com todos os autores convocados a esta investigação, não existe um processo único que possamos identificar como sendo criativo em particular, mas antes que “... creative thinking encompasses special combinations and patterns of the same cognitive processes seen in other noncreative endeavors. (Finke et al., 1995, p.1).

Se muitos dos atos criativos advêm do pensamento convergente com conhecimento, conceitos e experiências anteriores, a criatividade está frequentemente associada ao conceito de pensamento divergente de Guilford. Para Runco e Acar (2019) “Guilford (1950, 1968) gave the field a huge push forward with his ideas about creativity as a natural resource and distinguishing between divergent (DT) and convergent thinking (CT).” (p. 224).

O pensamento convergente é estruturado e foca-se em encontrar uma solução lógica e racional para um problema. Ao contrário, o pensamento divergente é a capacidade de gerar múltiplas ideias, soluções ou perspectivas a partir de um único problema ou estímulo. Caracteriza-se por explorar diferentes possibilidades, pensar de forma não linear e buscar respostas originais, muitas vezes rompendo com padrões convencionais: “DT [...] is thinking that explores various directions of thought, whereas CT refers to processes that move toward a single option, or very few” (p. 225).

A este respeito, são valorizadas características como a fluência (produzir um grande número de ideias) e a flexibilidade (gerar ideias variadas a partir de perspectivas novas), como determinantes para a geração de ideias originais e elaboradas. (Finke et al., 1995, p. 10).

Embora seja possível separá-los experimentalmente, pensamento convergente e divergente ocorrem frequentemente de forma integrada em contextos naturais, sendo considerados como sequenciais ou complementares (Runco & Acar, 2019, pp. 225–226).

Um dos fatores chave da criatividade são, como vimos, os fatores motivacionais, ligados a valores, como o humor e a capacidade de brincar. Estudos mostraram que o humor positivo amplia a atenção e a associação de ideias, favorecendo fluência, originalidade e flexibilidade, enquanto condições de teste rígidas ou humor negativo podem inibir o desempenho criativo: “DT tends to elicit a positive mood while CT tends to lead to a negative mood. This fits nicely with findings showing that the best way to test DT is in a playful,

relaxed, game-like setting” (p. 227).

Weisberg e Reeves (2013), integrando abordagens comportamentais, computacionais e neurocientíficas para compreender os processos mentais, também situam a criatividade como não dependente de processos especiais ou ‘saltos criativos’ místicos, mas de mecanismos cognitivos comuns, como recuperação de conhecimento, analogias e reestruturação de problemas. Eles argumentam que a criatividade surge da aplicação deliberada de conhecimento prévio e experiência, frequentemente por meio de tentativas sistemáticas e erros, rejeitando visões de inspiração súbita: “There is in our culture a generally accepted idea that the creative process involves thinking outside of the box. Os autores contrariam esta ideia, contrapondo que “... creative thinking builds on one’s expertise in an area, using [common] cognitive processes. Most importantly, creative thinking is a top-down process.” (p. 565).

Os autores consideram ainda que os processos mentais superiores “... operate on the products of lower-order processes, transforming perceptual and mnemonic representations into abstract conceptual structures” (p. 230). Assim, o raciocínio, o pensamento criativo e a tomada de decisão dependem da coordenação de múltiplos subsistemas cognitivos – perceptivos, mnemônicos, linguísticos e executivos – numa arquitetura dinâmica.

Em termos gerais, o processamento ‘*bottom-up*’ é dirigido pelos estímulos, correspondendo à análise inicial e relativamente automática da informação perceptiva. Nesse nível, o sistema cognitivo extrai características físicas dos estímulos – cor, forma, movimento, som –, que integra progressivamente até formar representações mais complexas. Como observam Weisberg e Reeves (2013), “... bottom-up processes start with the input of raw sensory data, which are organized and interpreted to form a coherent perceptual representation” (p. 41). Trata-se, portanto, de uma operação essencialmente analítica e hierárquica, que fornece a base sobre a qual outros processos cognitivos se apoiam.

Para reforçar esta divisão, os autores defendem que os processos ‘*top-down*’ são dirigidos por conceitos, implicando a ativação de esquemas cognitivos, categorias e memórias que orientam a interpretação da informação sensorial. Estes processos são responsáveis pela seleção, organização e inferência dos dados perceptivos, possibilitando que a mente vá além do que é estritamente dado pelos sentidos: “... top-down processes

involve the use of pre-existing knowledge, expectations, and context to interpret and organize sensory input” (p. 42). Assim, a percepção, a memória e o pensamento são vistos como construções ativas, moldadas pela experiência e pela estrutura cognitiva do sujeito.

A interação entre essas duas direções de processamento é essencial. Como sublinham Weisberg e Reeves (2013), “... cognitive activity rarely relies exclusively on either bottom-up or top-down processing; rather, perception, memory, and thought emerge from their dynamic coordination” (p. 43). O equilíbrio entre ambos os modos permite, por um lado, a adaptação flexível às mudanças do ambiente e, por outro, a estabilidade necessária para o reconhecimento e a previsão de padrões familiares.

Regressando ao tema dos processos mentais superiores, Finke et al. (1995) e Weisberg e Reeves (2013) partilham a perspectiva de que “... mental processes are [...] the essence and the engine of creative endeavors.” (1995, introdução), apesar de uma pessoa empregar diferentes estruturas cognitivas, pelo que compreensão da criatividade enquanto fenómeno cognitivo implica analisar processos específicos que intervêm na geração, transformação e avaliação de ideias.

Toda a informação que irá aqui ser descrita foi extraída a partir de meios experimentais muito diversificados (devidamente documentados em todos os casos de estudo existentes nas obras dos autores citados, excluindo-se a menção aos casos de estudo de onde decorrem as conclusões dos autores do âmbito desta dissertação).

2.1. Memória, conhecimento e experiência no pensamento criativo

Considerando o papel evidente do conhecimento e experiência prévios na resolução de problemas, Finke et al. (1995) baseiam-se na premissa de que “... nothing can be created from nothing [e que] the creative acts that produce novel thoughts and actions, need a prepared mind, just as much as well-practiced and habitual actions do.” (p. 9).

Pretendendo explicar o conhecimento como base do pensamento criativo, Weisberg e Reeves (2013), começam por estudar a memória, entendendo-a como um sistema ativo, estruturado e dinâmico. Inspirando-se no modelo de Baddeley e Hitch, os autores distinguem a memória de longo prazo como o repositório de conhecimentos e experiências, organizada

em dois grandes sistemas: a memória declarativa e a memória não declarativa.

A memória declarativa, também chamada explícita, divide-se em memória episódica – referente a experiências autobiográficas situadas no tempo e no espaço – e memória semântica, que envolve o conhecimento conceptual e factual sobre o mundo. Já a memória não declarativa, ou implícita, compreende habilidades procedimentais, hábitos e condicionamentos, atuando de forma automática e muitas vezes fora da consciência, podendo estabelecer-se aqui um paralelismo com a área do ‘inconsciente cognitivo’ já abordada.

A memória de trabalho, por sua vez, funciona como um espaço de manipulação temporária da informação, não apenas mantendo o material necessário para a resolução de tarefas, como coordenando os processos atencionais que permitem selecionar, atualizar e combinar informações.

Bartlett (Weisberg & Reeves, 2013) defendia que o conhecimento prévio, organizado em esquemas mentais (*'schemata'*), influencia tanto a codificação quanto a recuperação de memórias. Segundo ele, o sujeito não apenas regista passivamente os eventos, mas interpreta-os ativamente, atribuindo-lhes sentido com base em experiências anteriores. Assim, a codificação de uma memória já é uma construção e, por consequência, a lembrança é uma reconstrução – ou seja, ao recordar, o indivíduo recorre tanto aos fragmentos da experiência original quanto aos seus esquemas internos, existindo um processo de *'top-down'*: “The first step involved the interpretation of the event, which he called an effort after meaning. The individual attempts to make sense out of what is occurring, by relating the event to what he or she knows. This could be called constructing the event, since the meaning is not given in the event itself, but arises from the person’s interpretation of it.” (p. 101).

Contudo, existe evidência de que a codificação de memórias seja também um processo *'bottom-up'*, nomeadamente no que se refere à localização espacial ou à frequência temporal em que algo ocorre. Daqui decorre que ambas as formas de aquisição de conhecimento sejam consideradas no quadro da importância da recuperação de memórias no pensamento criativo: “... creative thinking relies on the efficient orchestration of perceptual, attentional, and memorial mechanisms, as disruptions in basic cognitive functions can impede the novel recombination of ideas essential for creativity. O fator essencial a uma

boa performance da memória “... depends on the relationship between how information was originally encoded [...] in order for it to be remembered”. (pp. 114-115).

Weisberg e Reeves (2013) enfatizam que a cognição humana inicia com a memória como ponto de partida acessível. Resultados de estudos revelaram que a capacidade de memória de trabalho se correlaciona fortemente com o desempenho em tarefas de pensamento convergente, onde a atenção direciona o *recall* de elementos relevantes para resolver problemas. Kane e Engle (citados por Weisberg & Reeves, 2013) informam que “The executive-attention framework suggests maintaining information in working memory is critical to success across higher-order⁴ cognitive domains by sustaining attentional focus in the face of distraction” (p. 150).

Essa interação é crucial para a criatividade, pois, de acordo com os autores, a memória fornece os *'building blocks'* de ideias passadas, enquanto a atenção seleciona e recombina esses blocos para formar soluções inovadoras, evitando interferências e fixação funcional. (p. 320).

2.2. Cognição visual e imagética

A imagética mental é um processo cognitivo visual que desempenha um papel fundamental em múltiplos domínios, servindo tanto à recuperação de experiências perceptuais passadas quanto à criação de novas representações imaginadas. Como observam Kosslyn et al. (citados em Weisberg & Reeves, 2013), a capacidade de “... recreate one's previous perceptual experiences or to create new ones”, permite ao sujeito transitar entre memória e invenção, entre o vivido e o possível. Essa plasticidade representacional sustenta diversos processos mentais que articulam percepção, memória, raciocínio e linguagem. (p. 291).

De acordo com Weisberg e Reeves (2013), a imagética é fundamental para “... (1) accessing information in memory; (2) reasoning; (3) learning new skills; and (4) comprehending verbal messages.”, pelo que não se restringe a um fenômeno visual ou

⁴ Processos tais como o reconhecimento de padrões e configurações espaciais, eram considerados inferiores *'low order'*, dado que não requerem um controlo consciente. Consideram-se de *'high-order'*, processos que requerem atenção consciente.

contemplativo, mas constitui uma ferramenta cognitiva de amplo alcance.” (p. 291).

Estudos que associam imagem e percepção sustentam a hipótese de que a imagética serve como uma forma de reencenação perceptiva, “... the phenomenon of mental imagery, a particular kind of conscious experience that feels as if we are experiencing a perceptual object or sound, but without the object or sound being there.” (p. 289).

Esta visão analógica postula que

... images played a role in human cognition that was analogous to that played by perception. That is, images seem to maintain some of the visual properties of the scenes or objects that they represent. In addition, images play a role in thought similar to that played by objects in perception. Shepard’s work also provided objective evidence for the existence of internal images and their function in cognition. (p. 304).

e que os componentes do processamento entre uma e outra são similares, “... like a quasi-picture, in that an image functions as if it has visual and spatial characteristics [...] This view proposed that images are analogues of perceptual experiences: They are constructed out of similar information and are processed using similar parts of the cognitive system.” (p. 305), definindo a imagética mental como uma experiência que simula a percepção de objetos ou cenas sem estímulos externos presentes e simultaneamente uma forma de cognição espacial, permitindo a manipulação de representações mentais semelhantes a esquemas armazenados na memória, “... with shared neural pathways facilitating mental simulation.” (p. 302). Os autores distinguem a dimensão da percepção como advinda da interação com estímulos externos “... in perception, the processing system is activated by an external stimulus in the world”, gerada pela representação mental interna “... of an object or scene that we have stored in memory.” (p. 305).

Apesar do elemento visual ser o mais explorado, estas assumpções podem encontrar equivalência noutros domínios, ou seja, “... if one were imagining someone singing a song, the auditory processing system would be active; imagining the smell of coffee would involve the olfactory system and so on.” (p. 305). A capacidade de criar imagens existe porque as pessoas armazenam informação acerca da ocorrência de elementos semelhantes.

Acerca de se considerar a imagética mental como um processo ‘*top down*’, Weisberg e Reeves (2013) consideram que “... the ability to recognize patterns and direct our attention involves very elaborate cognitive computations, which are heavily influenced by top-down

processes that depend on one's knowledge and interpretation of situations”, tornando impossível separar os processos de cognição *'high order'* e *'low order'*. (p. 181).

Gallese (2019) propõe uma revisão profunda do papel do sistema motor na cognição, sustentando que “... cognitive abilities like the mapping of space and its perception, the perception of objects, the hierarchical representation of action with respect to a distal goal, the detection of motor goals and action anticipation are possible because of the peculiar functional architecture of the motor system.” (p. 139). Assim, o sistema motor organiza o próprio espaço cognitivo e perceptivo, constituído pelas potencialidades motoras do corpo. Para o autor, objetos manipuláveis “... are not only 3D shapes, but the potential target of intentional action”, de modo que a experiência perceptiva é sempre modulada pelas capacidades corporais do sujeito (p. 139). Tal relação é dinâmica: os mesmos circuitos motores que regulam o comportamento também “... map distances, locations and objects in that very same environment, thus defining and shaping in motor terms their representational content” (p. 140). A cognição, portanto, emerge da interação entre cérebro, corpo e ambiente.

No que toca à percepção externa, um marco decisivo desta abordagem foi a descoberta dos neurónios-espelho em macacos e, posteriormente, dos mecanismos de espelhamento no cérebro humano. Esses mecanismos demonstram que “... a direct access to the meaning of others' behavior is available” (p. 140), isto é, a compreensão do outro não depende exclusivamente da inferência proposicional, mas de uma ressonância motora direta entre o que observamos e o que podemos fazer. Essa noção funda uma nova concepção de intersubjetividade como intercorporeidade, entendida como “the mutual resonance of intentionally meaningful sensorimotor behaviors” (p. 140). Assim, “... intercorporeality becomes the primordial source of knowledge that we have of others” (p. 140).

Esse espelhamento existe também ao nível da experiência subjetiva de emoções e sensações que percebemos dos outros, conforme já havíamos visto no **Capítulo II**, tanto em **1.2. Percepção e ação – cognição semântica**, e será transversal e implícito ao longo de todo o **Capítulo IV**, abordado de forma mais explícita, no seu ponto **3. Pensar em movimento – contextualização cognitiva em dança contemporânea**.

Gallese (2019) evidencia que “... empirical evidence shows the intrinsic and tight relationship connecting action, perception and cognition. [...] such mechanism does exist, it is

what I refer to as embodied simulation” (p. 142), teoria que se insere na abordagem fenomenológica, afirmando o autor que a cognição humana é essencialmente performativa e incorporada, na qual o corpo é o mediador primário do significado.

Para concluir a análise da imagética na cognição criativa, Finke et al. (1995) defendem a ideia de que o pensamento é baseado na “... formation and transformation of visual images” (p. 45), tendo estas um papel muito importante na cognição criativa, tendo sido provado por estudos que as imagens mentais podem ser analisadas da mesma maneira que são as imagens reais de um objeto: “This correspondence can be used to explore novel spatial relations in imagery.” (p. 47).

Weisberg e Reeves (2013) também sustentam essa posição, de que a “... visualization of hypothetical scenarios, as in design or invention, where manipulating mental images precedes physical realization”, estabelece a ponte entre a percepção e a inovação.” (p. 322).

2.3. Conceitos e categorias

Conceitos e categorias são construções cognitivas que funcionam como referências estruturantes para a organização, o armazenamento e o processamento de informações na mente humana e que permitem que os indivíduos compreendam, classifiquem e interajam com o mundo, funcionando como ferramentas essenciais na percepção, memória e raciocínio.

Os conceitos podem definir-se como representações mentais que encapsulam características compartilhadas de objetos, eventos ou ideias, permitindo que os indivíduos generalizem e extraiam informações para compreender o mundo. Para Weisberg e Reeves (2013), “Concepts are the building blocks of cognition; they are mental representations that allow us to group similar objects, events, or ideas based on shared characteristics” (p. 103). Para Finke et al. (1995), “Concepts can be thought of as mental summaries that integrate sensory and abstract information about objects or events” (p. 22). Assim, os conceitos são estruturas que acomodam o processamento cognitivo.

Por sua vez, as categorias são sistemas de organização que agrupam conceitos relacionados com base em semelhanças ou regras definidas, funcionando como estruturas

hierárquicas ou relacionais na memória. Weisberg e Reeves (2013) explicam que “... categories are cognitive structures that organize concepts into groups based on shared properties or rules, allowing us to make sense of the world efficiently” (p. 333). Finke et al. (1995) enfatizam que as categorias são formadas por processos de generalização e discriminação: “Categories arise from our ability to generalize across instances and discriminate between them based on relevant features” (p. 23).

Embora distintos, conceitos e categorias estão interligados, com os conceitos a funcionar como unidades individuais que compõem as categorias. Weisberg e Reeves (2013) destacam essa relação: “Concepts are the individual elements that make up categories, which serve as broader frameworks for organizing knowledge” (p. 336). Por exemplo, o conceito de maçã é uma representação mental específica, enquanto a categoria frutas agrupa conceitos como maçã, banana e laranja com base em propriedades comuns, como serem comestíveis e derivarem de plantas. Finke et al. (1995) reforçam que as categorias dependem de conceitos para a sua formação, mas também que moldam a forma como conceitos novos são adquiridos: “The formation of categories depends on the abstraction of concepts, but categories also guide the acquisition of new concepts by providing a framework for classification” (p. 24). Essa interação facilita a organização eficiente do conhecimento.

Conceitos e categorias são essenciais para processos cognitivos como percepção, memória e tomada de decisão, pois “... concepts and categories allow us to reduce the complexity of the world by grouping similar entities, making it easier to store and retrieve information” (Weisberg & Reeves, 2013, p. 376). Eles possibilitam a generalização, permitindo que indivíduos apliquem conhecimento prévio a novas situações.

Finke et al. (1995) destacam a flexibilidade dos conceitos, que podem ser ajustados com base em novas experiências: “Concepts are not fixed; they can be modified or expanded as we encounter new instances or learn new information” (p. 22). Igualmente, as categorias são dinâmicas, adaptando-se à medida que novos conceitos são integrados. Para os autores, os conceitos são estruturas dinâmicas que se formam por meio de combinações e expansões conceptuais, permitindo a emergência de significados novos. A formação de conceitos envolve a combinação conceptual e a expansão conceptual, onde elementos familiares são recombinados para gerar invenções criativas, dando lugar a estruturas emergentes, conforme desenvolvem no modelo *Geneplore* (Finke et al., 1996), a que

aludiremos posteriormente.

Weisberg e Reeves (2013) evidenciam que “... fluid categorization supports metaphorical thinking, allowing recombination of features” (p. 376) sendo os conceitos e as categorias bases relevantes da cognição criativa.

2.4. Cognição linguística e metafórica

Weisberg e Reeves (2013) analisam a sintática, destacando como o cérebro estrutura frases em tempo real, que podem requerer reanálise devido a ambiguidades iniciais onde a reinterpretação ajusta o significado, refletindo a flexibilidade cognitiva na resolução de problemas linguísticos. Para os autores, este tipo de ocorrência “... relates to creative cognition through the resolution of linguistic ambiguities, mirroring the restructuring in creative problem-solving, enhancing narrative innovation in storytelling or rhetoric.” (p. 456).

Na perspectiva de entender como a consciência ecoa através da linguagem verbal, Cecília Teixeira (2023) recorre a António Damásio para explicar “... como a mente, a consciência e as emoções e sentimentos são processos incorporados” (p. 12). De acordo com Damásio (citado em Teixeira, 2023), a experiência derivada dos sentidos sensoriais do organismo “... produz uma alteração estrutural transitória do corpo”, a partir da qual, o cérebro constrói mapas neuronais dessas alterações, formando imagens mentais multissensoriais” (p. 12).

Ao investigar a linguagem verbal como meio de ‘(re)conceber’ sentido, Teixeira (2023) explica que “Apesar de que, como vimos, o processo de gerar sentido que fundamenta a articulação de pensamento deriva da percepção somática e sensoriomotora, este processo permanece usualmente a um nível não consciente, logo o modo consciente de articular e conceber pensamento vai sendo gradualmente sobreposto pela linguagem verbal.” (p. 13).

Referindo-se ao trabalho de Vigotsky, a autora associa a linguagem à concepção de sentido e ao crescimento histórico da consciência como um todo: “À medida que aprendemos a falar, aprendemos a traduzir a experiência através da abstração da nossa percepção física, [pelo que] a estrutura semântica da comunicação verbal que praticamos torna-se subtilmente a estrutura em que conscientemente concebemos sentido.” (2023, p. 13).

As metáforas desempenham um papel central no processo do reconhecimento do papel do corpo como recurso para a compreensão de conceitos abstratos. Gibbs (2005) explica que “People talk about their inner selves in different ways at different times, using a range of metaphorical concepts that arise from their varied bodily experiences in the physical and social world.” (p. 20). Através dessas experiências, é possível delinear “... fundamental mental mappings by which knowledge from one domain (i.e., the target) is structured and understood by information from a dissimilar domain (i.e., the source).” (p. 20). Estes mapeamentos metafóricos são circuitos neurais de estruturas conceituais que permitem a compreensão de domínios abstratos a partir de experiências concretas ou sensoriais.

Expressões que em si compreendem movimento, como ‘carregar um peso’ emocional ou ‘ver a luz ao fundo do túnel’, revelam esquemas conceituais incorporados, motivados por experiências corporais recorrentes, “... embodied action and emotion is captured by the idea that to “be moved” refers to feeling as if one is in a different position in regard to one’s situation. The word “emotion” is derived from the Latin “e” (out) and “movere” (to move)” (pp. 243-244).

É através dos *‘image schemas’* que somos metaforicamente projetados pelos nossos pensamentos para uma esfera abstrata. Isso atesta que processos como memória, imaginação mental e resolução de problemas estão profundamente ligados à experiência sensório-motora. Nas palavras de Gibbs,

One of the many notable findings from cognitive linguistic research is that the body serves as a significant resource for people’s understanding of many abstract concepts. Metaphor is especially important in mapping experiences of the body to help structure abstract ideas that are fundamental to how people speak and think. (2005, p. 11).

Detalhando um pouco mais, de acordo com Gibbs, os *‘image schemas’* emergem da atividade sensoriomotora, não sendo processos sensoriomotores em si, mas “... dynamic analog representations of spatial relations and movements in space.” (2005, p. 21). Para o autor, os *‘image schemas’* “... exist across all perceptual modalities, visual, auditory, kinesthetic, and tactile”. Estes, não são o mesmo que imagens mentais, são antes “... dynamic spatial patterns that underlie the spatial relations and movement found in actual concrete images.” (pp. 90-91).

Ao contrário da noção de *‘schemata’* usada na ciência cognitiva, os *‘image schemas’* são, para Gibbs, estruturas não proposicionais.

Na ciência cognitiva, na acepção de Thagard,

Self-concepts and self-schemata are both mental ingredients of self-knowledge, serving as cognitive structures to represent different aspects of the self such as personality traits. Self-interest consists in the collection of your personal goals, both conscious and unconscious. Self-identity and self-image are also ways in which you represent yourself to yourself, although they may also contribute to how you present yourself to others. Self-discovery and self-projection are processes that involve self-representation. (2005, p. 255).

Como os conceitos abstratos têm uma natureza metafórica: "... cognitive linguists explicitly look for language-mind and language-mind-body linkages in their descriptions of linguistic structure and linguistic behavior." (Gibbs, 2005, p. 90). Neste quadro, as metáforas conceituais são entendidas como representações prototípicas que se constituem em estruturas de conhecimento na memória de longo prazo, desempenhando um papel essencial na organização de conceitos abstratos do cotidiano:

Each metaphoric construal of a concept in some context results in a concept that is independent as a temporary representation apart from embodied source domain information in long-term memory. My suggestion, then, is that conceptual metaphors may not pre exist in the sense of continually structuring specific conceptual domains. But may be used to access different knowledge on different occasions as people immediately conceptualize some abstract target domain given a particular task. (2005, p. 121).

Ou seja, embora possuam uma dimensão relativamente estável, as metáforas conceituais não operam como molduras fixas, mas como recursos flexíveis, ativados de maneira contextual para mediar a conceptualização de diferentes domínios abstratos.

Para Lakoff e Johnson (2003), a cognição humana é intrinsecamente metafórica, derivando de esquemas sensório-motores que moldam a compreensão conceitual, "... metaphors as linguistic expressions are possible precisely because there are metaphors in a person's conceptual system" (p. 6), destacando que a metáfora opera no nível cognitivo, permitindo a projeção de estruturas de domínios concretos para domínios abstratos (como o tempo ou as emoções): "... the essence of metaphor is understanding and experiencing one kind of thing or experience in terms of another" (p. 5), "... metaphors are mappings across conceptual domains." (p. 46).

2.5. Atenção

Quando pensamos em atenção, o que nos ocorre é que esta é um recurso limitado, em que "... divided attention impairs performance on complex tasks." (Weisberg & Reeves, 2013, p. 278).

No âmbito da cognição criativa, "... selective attention enables focus on relevant stimuli while filtering distractions, crucial for incubation phases where subconscious processing occurs, implying that managing attentional resources optimizes creative flow.". É justamente por esse *multitasking* da atenção que é difícil estudá-la, dado que implica "... deciding how to allocate our resources." (2013, p. 278).

Weisberg e Reeves (2013) entendem que a atenção deriva de outros processos cognitivos, como o reconhecimento de padrões, a memória, o raciocínio e a criatividade e que "The factors seen to influence attentional processes may depend heavily on what aspect of attention one is studying, and the experimental techniques being used." (p. 285).

De acordo com os autores, "Perceptual processes were at one time believed to be lower-level functioning". Contudo, a consideração desses processos como inferiores na cognição encontra a incoerência de que "The ability to recognize patterns and direct our attention involves very elaborate cognitive computations, which are heavily influenced by top-down processes that depend on one's knowledge and interpretation of situations. Thus, it is very difficult, if not impossible, to separate lower and higher forms of cognition." (2013, p. 181).

Weisberg e Reeves reconhecem que, por vezes "... to allocate attention are under our conscious control; others are more automatic."⁵ (2013, p. 181), reconhecendo, uma vez mais, a integração mente-corpo no estudo dos processos cognitivos.

Tabatabaeian e Jennings (2023) também partilham esta opinião, assumindo que "... top-down and bottom-up input typically interact in order to guide attention, rather than thinking of them as entirely separate processes" (p. 5); e entendem que "Perhaps the most agreed upon feature of attention is that it concerns selection: the prioritization of some mental events or neural processes over others" (p. 4).

⁵ O processo de atenção será retomado em maior detalhe nas abordagens somática e fenomenológica, no próximo capítulo.

Os autores são da opinião de que essa sensibilidade do processamento de estímulos *'bottom-up'* pode auxiliar a criatividade de duas formas: "... 1) these stimuli might lead someone to make new connections between remote concepts, and 2) these stimuli expand an individual's repertoire of potential building blocks for future creative ideas." (2023, p. 6).

A atenção interna é fundamental para a criatividade, especialmente durante estados de *'mind-wandering'*, onde as ideias emergem espontaneamente, dado que nos estados de repouso, a tendência é o sujeito virar-se para o interior. Assim, "Internal attention has become a focal point in creativity research due to its contributions to memory retrieval, prospective planning, and mental simulations." (2023, p. 11).

Relativamente à atenção externa, Tabatabaeian e Jennings (2023) defendem que esta complementa a interna, utilizando o corpo e o ambiente como extensões da memória cognitiva,

We view its role as supplementary to internal attention, while nonetheless making significant contributions to the creative process. It does this, in part, by using the body and surrounding environment as extended memory", allowing for greater allocation of working memory resources toward the generation and manipulation of novel mental representations. (p. 12).

concluindo que uma conjugação dinâmica das diferentes formas de atenção é requerida "... to best enable novel ideas' generation, evaluation, and elaboration." (p. 19).

2.6 Reprodução vs. Reestruturação – fixação, incubação e *insight*

Se, por um lado, as capacidades da memória oferecem um repertório de experiências que podem ser reproduzidas e aplicadas a novas situações, por outro, permitem processos de reestruturação ao conceber combinações inesperadas. A maneira como nos relacionamos com a resolução de problemas e à tomada de decisões pede recurso à memória da experiência relativa a situações semelhantes ocorridas no passado, dirigida à especificidade do problema, sendo "... typical for thinkers to approach a problem reproductively, that is, on the basis of similar problems encountered in the past." (Weisberg, 1995, p. 54); "... one's knowledge is extended to deal with the new situation." (p. 57).

Associado ao fenómeno de *insight*, existe uma conexão com a intuição. De acordo

com Bowers (citado em Finke et al., 1995), "... the perception of clues to coherence that tacitly activates and guides thought toward an insight or hunch about the nature of the coherence in question." (p. 29).

Para Bowers (1995), existem duas fases na aproximação à resolução de problemas: "... (1) an initial, intuitive phase, which involves a graded process of activating responses that are stimulated by, and increasingly appropriate to, the available pattern of clues, and (2) an insight phase, which involves a conscious recognition, often quite sudden, that a particular response constitutes a potential solution to the problem." (p. 31).

O autor associa ao fenómeno de *insigh*, uma conexão com a intuição, "... the perception of clues to coherence that tacitly activates and guides thought toward an insight or hunch about the nature of the coherence in question." (p. 29), a qual pode ter uma ativação semântica, levando ao aparecimento de uma solução.

Contudo, caso o problema continue sem resposta, Weisberg (1995) indica que a solução passa por dar lugar à revisão dos conceitos presentes no problema: "In order to solve such a problem, the thinker must abandon the initial approach that stems from past experience and reconceptualize the problem in response to [its] specific requirements." (p. 54). O autor concebe a reestruturação na criatividade como um processo de reorganização das representações mentais de um problema, podendo esta ser desencadeada ou facilitada por estímulos externos, como novas informações, pistas contextuais e através de desafiar fixações conceptuais. Esses estímulos externos ajudam o indivíduo a ajustar sua perspectiva, permitindo a recuperação de conhecimento relevante ou a aplicação de analogias, de maneira a que "... the analysis of the earlier situation could be transferred to the new situation [...] that is similar in structure to the old one [...] although they may be very different on surface details." (p. 62).

Barnard (citado em Green, 1994) pretende explicar este processo à luz do modelo '*Interacting Cognitive Subsystems*', descrevendo o comportamento humano com base num conjunto de recursos de processamento, constituído por nove subsistemas especializados no processamento de informação em domínios específicos. A atividade cognitiva é caracterizada por, na realização de qualquer tarefa, um conjunto de processos sofre uma reconfiguração:

A single piece of information may be represented as a 'record' by more than one subsystem.

The output of any subsystem will become the input to another, and hence become a record associated with that subsystem. Procedural knowledge refers to the capability of one subsystem to transform information into a form that may be used by another subsystem.” (pp. 64-65).

É através desta recombinação conceptual que, de acordo com Dominowski (1995) poderá surgir um *insight* criativo, o qual tem vindo a ser descrito como um momento súbito de reestruturação cognitiva, em que um problema aparentemente insolúvel encontra uma solução nova. Kohler (citado em Finke et al., 1995) enfatizou que “... all problem solving concerns awareness of new relations among problem components. Understanding of these new relations, is what is meant by insight.” (p. 74).

O *insight* normalmente está associado a um período de incubação, fase em que o inconsciente trabalha num problema após um período inicial de esforço consciente, permitindo que as ideias se reorganizem e surjam *insights* aparentemente espontâneos, preparando a mente para a iluminação criativa: “... theorists speculate that the unconscious may combine and recombine previously unrelated ideas. Schooler e Melcher (1995) explicam que “Poincaré (cited by Koestler) expressed this view using the analogy of ideas as atoms hooked to a wall, some of which become loosened when individuals initially think about a problem.” (p. 102). Este estado descreve o fenómeno da fixação, “... a counterproductive adherence to a target or an approach [that] may occur because of memory blocking. In terms of the road-map metaphor, fixation and related forms of blocking are explained as a wrong turn in the search process that prevents one from finding an intended target.” (Smith, 1995, pp. 143-144).

Na reestruturação, o indivíduo desliga-se desse estado e as ideias libertam-se e recombina-se Schooler e Melcher (1995) explicam que: “... during a period of apparent rest and unconscious work certain of [the atoms] are detached from the wall and put into motion.” A sua livre dispersão no espaço e o seu impacte produzirão novas combinações, “... whose aesthetic quality would be appreciated by the unconscious and therefore delivered to consciousness.” (p. 102).

Smith (1995) explora ainda o conceito de metacognição no âmbito de como o conhecimento se intersesta com o *insight*, nomeadamente a capacidade de pensar sobre o

próprio pensamento e de monitorar, avaliar e regular os próprios processos cognitivos, concluindo que “An insight experience takes place when restructuring and satisfying needs of the new plan occur rapidly. [...] Metacognitions of impending success at a task are inferential judgments based on the needs of a plan that are satisfied relative to an anticipated solution .” (pp. 150-151).

2.7. Os sonhos e o potencial criativo do inconsciente

Pegando na temática da recombinação flexível da memória armazenada, Mandler (1995) intenta adentrar esse inconsciente, argumentando que algumas características dos sonhos fornecem pistas para o estudo da ocorrência de novidade. Considerando o conteúdo dos sonhos como um resíduo daquilo de que estivemos previamente conscientes, os sonhos são “... a creative activity that nearly all of us engage in nearly every night. With few exceptions, dreams are novel constructions concatenations of previously registered and encoded knowledge and experience. In dreams, existing mental contents are configured to produce new views of the world and its objects and actors.” (p. 12).

A questão da consciência ressurgue aqui para explicar que o conteúdo dos sonhos, corresponde a conteúdos arquivados de representações mentais do consciente vivido. As representações podem existir num destes três estados: “... resting state activation (unconscious), recently activated (preconscious), and recently activated and used in conscious constructions (conscious). Both specific (concrete) and more abstract (generic) schemas will be activated and combined with memories.” (p. 13).

O que se passa nos sonhos é que os constrangimentos de possibilidades que existem no mundo real não estão presentes, pelo que os esquemas mentais que não estão, nos sonhos, organizados entre si, e que são “... random leftovers of our daily experiences and thoughts.”, estão “... floating free to find accommodating higher-order structures.”, podendo ser combinados “... into sequences and categories by activating higher-order schemas to which they are relevant.” (p. 14).

A criatividade presente no domínio dos sonhos é, assim, derivada da recombinação de esquemas mentais produzidos fora do mundo real, por criarem referência a representações novas desprovidas de constrangimentos reais: “The residue of daily life produces some of the actors and events, whereas the scenario is free to be constructed by otherwise quiescent

higher-order schemas.” (p. 14).

Para Finke et al. (1995), “Unconscious mental processes may contribute to the aesthetic or the symbolic qualities of creative thinking” e entendem que ideias criativas possam derivar de uma atividade pré consciente, a partir da qual um artista pode definir a sua assinatura, mas que a verdadeira criatividade vem do “... free play of preconscious symbolic processes”. Em contraste, os processos inconscientes tendem a levar a uma estagnação do pensamento criativo. (p. 198).

Voltando ao tema da reprodução e reestruturação, a metáfora e a analogia exemplificam as relações entre ambas. Quando aplicadas de maneira convencional, limitam-se a reproduzir associações estabelecidas; quando utilizadas para mapear estruturas entre domínios distantes, promovem reestruturação conceptual. Lakoff e Johnson (2003) demonstraram que a metáfora é uma estrutura cognitiva que organiza a experiência, sendo que a metáfora e a analogia funcionam como dispositivos que oscilam entre reprodução de associações e reestruturação de significados.

2.8. Raciocínio lógico e tomadas de decisão

Por fim, numa breve menção ao raciocínio lógico e às tomadas de decisão, que foram sendo abordadas como os tópicos principais de onde surge a nossa necessidade de criatividade quotidiana, Weisberg e Reeves (2013) notam que existe a hipótese de estes induzem a vieses: “Logical thinking and decision making are critiqued for biases, with the authors noting that “framing effects alter choices despite logical equivalence” (p. 505), ou seja, o enquadramento de como as hipóteses se apresentam mostra que as tomadas de decisão não são puramente lógicas e que as emoções e o contexto podem influenciar escolhas, muitas vezes de forma inconsciente. Mesmo quando as pessoas visam pensar de forma lógica, vieses como o enquadramento podem levar a decisões inconsistentes ou irracionais. Compreender esses vieses é crucial para melhorar os processos de tomadas de decisão.

Os autores chamam a atenção para que “... creative cognition include leveraging heuristics⁶ for intuitive leaps, though training in debiasing can refine decision-making in idea

⁶ A heurística é um método muito utilizado nos modelos da cognição criativa e consiste no recurso a estratégias

evaluation.” (p. 505), fomentando o uso de atalhos mentais que ajudem a gerar ideias criativas de forma rápida e instintiva e propondo técnicas de redução de vieses (*debiasing*) para minimizar a sua ocorrência.

Em conclusão, podemos afirmar que os processos de resolução de problemas e tomadas de decisão alternam entre a aplicação de esquemas reprodutivos e a redefinição dos parâmetros, ambos suscetíveis de serem fornecidos pela memória: “Problem-solving is viewed as knowledge-dependent...” e “For creative cognition, this incremental approach complements insight, allowing systematic exploration that culminates in novel solutions.” (p. 553).

Assim, a cognição criativa é uma ecologia dinâmica em que reprodução e reestruturação se entrelaçam continuamente. Em última análise, a criatividade emerge da capacidade de o sistema cognitivo transitar entre estabilidade e transformação, entre o já conhecido e o ainda por inventar. Como descrevem Weisberg e Reeves (2013), “... creative thinking is synthesized as “ordinary cognition applied to extraordinary ends”, with implications that creativity emerges from memory, attention, and reasoning, demystifying it as an extension of everyday processes rather than a mystical gift.” (p. 607).

2.9. O erro como instância criativa

Todas as edificações trazem trabalho e incerteza, mas são as fontes de conhecimento e desenvolvimento humano, em que o erro é crucial para revelar hipóteses não válidas ou ineficazes, e também uma instância criativa divergente.

Tanto no âmbito da ciência cognitiva como das abordagens fenomenológicas, o erro deixou de ser concebido como mera falha a ser corrigida e passou a ser reconhecido como condição constitutiva da criatividade, através da abertura para o inesperado e para a reconceptualização dos esquemas cognitivos e corporais. Como vimos atrás, a mente

mentais simplificadas que permitem lidar com a complexidade do mundo real na tomada de decisões, resolução de problemas ou processamento de informações de forma rápida e eficiente, mesmo diante de incertezas ou dados limitados. Constitui-se como atalhos cognitivos, sendo um mecanismo central para entender como a mente otimiza recursos cognitivos, mesmo que nem sempre resulte em escolhas perfeitamente racionais..

criativa opera num campo de regras e restrições que delimitam o que é possível pensar ou gerar dentro de um determinado domínio cognitivo.

Boden (2003) propôs que a criatividade pode ser compreendida através da exploração e transformação de espaços conceptuais, "... transformational creativity arise within some structured conceptual space whose constraints enable only certain types of idea to be generated." (p. 319). O que é um erro sob um ponto de vista, pode ser visto como uma ideia de valor noutra espaço conceptual:

Creative artists think in a disciplined manner [...] When something of potential interest turns up as a result of their playfulness, they focus on it – accepting, amending and developing it in disciplined ways. Only when it fails, or when the limits of its potential are glimpsed, do they turn to other things – perhaps, by transforming the old space into a radically different one. (p. 319).

A falha, longe de ser descartada, torna-se um movimento heurístico, pois ao quebrar os limites de um espaço conceptual, força a mente a reorganizar suas estruturas e a conceber novas formas de combinação.

Bowers et al. (1995) indicam que existe "... a delicate balance between error and discovery." (p. 47), defendendo que muitas das soluções mais inovadores emergem precisamente de erros, desvios e combinações imprevistas surgidos durante uma fase generativa⁷.

Mandler (1995) evidencia que "Serendipitous discoveries often arise from misinterpretations or errors that lead to unexpected combinations of ideas" (p. 21).

Nesse sentido, o erro é um gatilho cognitivo: o que inicialmente parece uma incongruência ou um fracasso perceptivo pode, sob outra perspectiva, converter-se em material criativo a ser explorado, reorganizando o campo de possibilidades.

Para Sheets-Johnstone (2011), o erro, no contexto do movimento vivo, não é uma disfunção mas um evento cinestésico revelador, uma variação que traz à consciência as dinâmicas do corpo e suas capacidades perceptivas. Como indica a autora, "We learn

⁷ No modelo *Geneplore* de Finke et al. (1992), são distinguidas duas fases no processos criativo: uma generativa e outra exploratória. Outros autores da cognição criativa também distinguem estas fases, integradas nos seus modelos.

through [...] the kinesthetic sensing of variations, through our own exploratory bodily mistakes” (p. 124). A hesitação, o tropeço, o desequilíbrio – todas essas microvariações frequentemente tidas como erros – são, na verdade, momentos de descoberta cinestésica, nos quais o corpo reflete sobre si mesmo, sendo o erro uma das formas possíveis de pensamento em movimento.

Na psicologia cognitiva, o erro não é visto simplesmente como falha a ser eliminada, mas como indicador dos limites e das dinâmicas dos processos mentais, na medida em que tornam explícitos os mecanismos de processamento cognitivo e suas vulnerabilidades, sendo guias valiosos para a compreensão da arquitetura cognitiva.

Em suma, no campo da criatividade, o erro pode funcionar como desvio fértil, abrindo caminhos inesperados e estimulando recombinações originais.

3. Modelo *Genevieve* de criação cognitiva

Conforme informámos na parte introdutória desta dissertação, a estrutura do modelo *Genevieve* incentivou-nos a saber mais sobre como os conhecimentos e as práticas da cognição criativa podem contribuir para uma melhoria dos processos de criação coreográfica. Identificar os processos mentais e sensoriomotores subjacentes, tanto à cognição criativa (estudados neste capítulo), como à cognição coreográfica (estudados e intersetados no capítulo posterior), pareceu-nos essencial para entender como todos estes mecanismos operam conjuntamente. Foi, para nós, fundamental para aferir das questões de validade do questionamento, da enunciação e posteriores conclusões, convocados para esta dissertação.

Finke et al. (1996) partem do pressuposto de que o pensamento criativo não é nem “... a random process nor one that is predetermined but as a highly structured activity that can often result in surprising and unexpected outcomes”.

De acordo com Weisberg e Reeves (2013), para combinar criativamente as características que se configuram como fontes generativas, exploratórias e de controlo de produto, “Finke, Ward, and Smith (1992) have developed a method of facilitating creative thinking that is based on cognitive theorizing and which, in contrast to most of the self-help methods, has been tested with success in controlled scientific studies.” (p. 600). O termo

Geneplore, resultante na combinação de duas palavras – geração e exploração –, assume que o pensamento criativo “... comes about in two phases: One first generates novel ideas, and then explores their possibilities.” (p. 600).

Este modelo assenta, em primeiro lugar, numa roda evolutiva que acolhe a relação entre a geração de estruturas pré-inventivas, a interpretação e exploração das mesmas, e a revisão do produto.

Qualquer estrutura é passível de ser revista, assente nos mecanismos cíclicos que o modelo entende: “After we have ‘Geneplored’ the first time we can go back and forth, thus iteratively switch from generation to exploration and vice versa. From this moment on, we can add product constraints at any point in the process. Figure 1 shows the Geneplore model. (Bowers, 2020).”

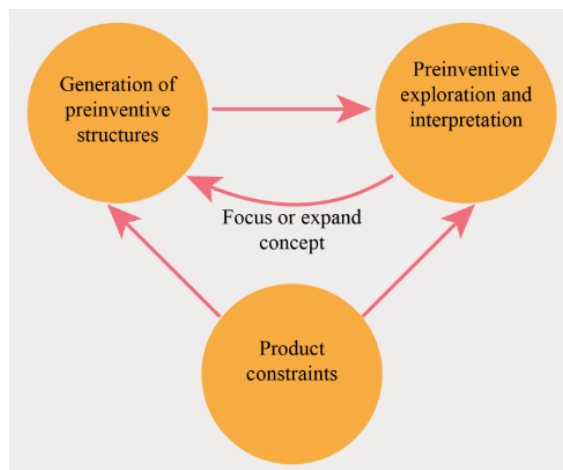


Figura 1: o processo cíclico do modelo geneplore.

Fonte: <https://www.creativityn.com/publication/cq20-geneplore-theory-ready-for-practical-use/>

À semelhança de modelos da criação coreográfica contemporânea, a divisão (embora intersetada) de fases generativas e exploratórias, não é novidade⁸. Mesmo, a utilização do modelo para criação de uma obra coreográfica também não é novidade⁹, apesar de merecer ser explorada noutras propostas, designadamente na reflexão para trabalhos posteriores

⁸ Cf. Lavender, L., (2009); o modelo de Smith-Authard (2002), entre características generativas e exploratórias encontradas nas diversas práticas de autores, as quais assentam nessa dinâmica entre gerar e explorar.

⁹ Stevens et al. (2003), em que foi criada, performada e estudada *a posteriori* a obra *Red Rain*.

que, como mencionámos no **Capítulo I**, desejamos explorar com um processo de pesquisa pela prática.

De seguida, apresentaremos a ‘estratégia’ de Finke et al. (1992, 1996), expressa na tabela no texto,

Tabela <i>Geneppure</i>				
Fase generativa		Fase Exploratória		
Processos Generativos	Estruturas Pré-inventivas	Propriedades	Processos Exploratórios	Avaliação de Produto
Recuperação de memórias	Padrões visuais	Novidade	Identificação de atributos	Produto
Associação	Formas de objectos	Ambiguidade	Interpretação conceptual	Categoria
Síntese	Combinações mentais	Significado	Inferência Funcional	Características
Transformação	Exemplares de categorias	Emergência	Deslocação contextual	Funções
Tranferência analógica	Modelos mentais	Incongruência	Teste de hipóteses	Componentes
Redução categórica	Combinações verbais	Divergência	Busca por limitações	Recursos

Nota: Esta tabela consiste numa possibilidade de exploração e concretização criativa proposta, em 1992, por Finke, Ward e Smith. (1996, p. 20).

a partir da qual estamos em condições de apresentar o modelo de forma mais descritiva.

3.1. Processos generativos e estruturas pré-inventivas

Os processos generativos correspondem à geração inicial da ideia (que, no caso dos processos de criação coreográfica podem ou não ter de início um tema definido), e que se referem a: recuperação (de memórias, histórias), associação (de ideias), onde operam síntese, transformação, transferência analógica e redução categórica. O desenvolver deste processo deverá dar lugar a estruturas pré-inventivas, sendo estas uma primeira definição das escolhas, as quais serão experimentados na fase exploratória.

Como possibilidades emergentes desta fase, em termos gerais Finke et al.(1996) salientam a

Retrieval of existing structures from memory and the formation of associations among those structures (1996, p. 20) [...] a mental syntesis of component parts and mental transformation of the resulting forms (1996, p. 20) [...]; Analogical transfer, a relationship or a set of relationships in one context is transferred to another, resulting in pre-inventive forms that are analogous to those that are already familiar (2016, p. 21) [...]; Cathegorical reduction, mentally reducing objects or elements to more primitive cathegorical descriptions. (p. 21).

3.1.1 Exposição a estímulos

O input primário consiste na tentativa inicial de configuração de propostas através de um conjunto de estímulos (visual, tátil, olfativo, forma de movimento, texto, dramaturgia, etc., miríade esta bem presente e conhecida dos bailarinos e coreógrafos atuais e específica dos métodos e práticas de criação coreográfica) conducentes ao contributo pessoal e partilhado, de geração e desenvolvimento de ideias, do conhecimento e materiais que cada um traz e, principalmente, da afeção pessoal num espaço onde ocorre uma extensão do eu e do eu no outro, do outro em mim, e de todos, na tentativa de procura de respostas e de edificação de algo.

A passagem à definição de estruturas pré-inventivas, nada mais é que a tomada de decisão sobre que materiais manter e desenvolver, que serão definidores de uma primeira estrutura da obra, e que materiais descartar (podem sempre ser recuperados e reanalisados posteriormente).

3.1.2. Estruturas pré inventivas

Conforme deixámos antever no ponto precedente, as estruturas pré-inventivas são pilares que sustentam a criação ou o começo da criação de algo, que será explorado numa fase posterior. O material recolhido da fase generativa inicial é agora revisto através de combinações criativas, sendo as estruturas pré inventivas apenas tomadas de decisão sobre que materiais manter e que materiais descartar. Passará a ser para esse conjunto de materiais, para essas estruturas agora definidas, que o foco deverá ser dirigido, já se sabendo 'o que fazer' (lembramos que esta revisão é sempre possível).

Tanto a idealização de uma estética de movimento, a utilização de determinado acessório que se tenha como meio de construir uma temática ou de fazer parte dela, uma música, um desenho, a descoberta de um tipo de vibração adequado, todo o material obtido na fase anterior, é agora sujeito a escrutínio e a escolha.

A possibilidade de reinvenção do material recolhido da fase generativa é, no modelo, assistida pela hipótese de combinação dos diversos parâmetros das estruturas pré-inventivas, conforme identificados na tabela.

Para Finke et al. (1992, citados em Willemijn Brouwer (2020), "The most basic forms of preinventive structures are visual patterns and object forms [which] Finke et al. (1992), refer to mental imagery". Convém referir que a imagética mental não é o mesmo que imaginação. Tentando distinguir estes dois conceitos diferentes embora relacionados, ao passo que o recurso à imaginação poder tomar qualquer forma, como veremos no próximo capítulo, "... mental imagery is the visual form of imagination. And, imagination must have a new element in it, where mental imagery can also be a recollection of a visual image (Finke, et al., 1992).

Finke et al. (1996) apresentam como possibilidades de geração de estruturas pré-inventivas:

os "... mental blends – class of structures that include conceptual combinations, metaphors and blended mental images. What they have in common is that two distinct entities have been fused to create something new." (p. 22);

De acordo com Finke, et al. (1992), citados por Brouwer (2020), "Mental blends are a class of structures that include conceptual combinations, metaphors, and blended mental images." (p.22).

os “... category exemplars – using exemplars of unusual or hypothetical categories.” Aqui, o autor sustenta o potencial da imaginação (Finke et. al., 1996, p. 22);

os “mental models – that represent various mechanical or physical systems, as well as global, conceptual systems. Mental models usually start out as structures that are incomplete, unstable and even unscientific and are then improved and refined with later exploration and discovery.” (Finke et. al., 1996, p. 22);

Na visão de Brouwer, Finke et al. (1992) describe mental models as an ‘interplay between categories and schemas’, [fornecendo] “... a way of representing the interaction of information from different knowledge domains”.

Por outras palavras, este parâmetro reflete o envolvimento de estruturas mais complexas para obter muita diversidade de propostas, envolvendo diversos fatores mentais em simultâneo.

Por fim, as *verbal combinations*, onde Brouwer (2020) sugere que são como os “... mental blends, but they also differ from mental blends because the elements don’t need to be fused physically or conceptually”, sendo usados numa versão mais semântica ou poética.

3.1.3. Propriedades pré-inventivas

Relativamente à extensão conceptual avançada, ao mesmo tempo em que pretendemos dar uma visão geral das potencialidades criativas do modelo *Geneplore*, salientamos que as propriedades pré-inventivas, a nosso ver, não consistem numa outra fase, mas que são conceitos e noções transversais, cuja consideração deve estar presente ao longo de todo o processo criativo: novidade, ambiguidade, significado, emergência, incongruência e divergência são critérios e parâmetros essenciais a ter em consideração ao longo de todo o processo e é onde reside muita da sustentação da posterior qualidade exploratória.

Neste quadro, Brouwer (2020) salienta a importância do fator ‘*meaningfulness*’ e interrelaciona-o com a intuição. Nas suas palavras,

We link the generation phase to novelty or originality, and the judgment phase to usefulness or

meaningfulness. In Geneplore, meaningfulness is part of the generative phase. That is an interesting idea. What if we judge in a generating phase? But not by cognition but by intuition. I find this an intriguing thought to pound upon ...

3.2. Fase Exploratória

Reuniremos, por questões práticas de economia conceptual, as duas fases do modelo *Geneplore* – ‘*Exploratory processes*’ e ‘*Product constraints*’ – numa única fase exploratória, pois que já saímos do âmbito da geração (se bem que em dança, esta dificilmente encerra quando se quer, pois até à forma final que torna a obra coreográfica única, a geração de ideias criativas está presente).

Sendo uma fase de natureza final, sabendo que a geração e a exploração não funcionam de modo sequencial nos processos de criação coreográfica, esta fase é um imperativo que auxilia no julgamento das propriedades que a forma que está a ser criada apresenta a cada momento. Deixamos a nota final de que

The importance of this model is that it resembles the creative practice in the performing arts. It is readily applied to the generators of the performing arts, and to a lesser degree, the interpreters. Playwrights, composers, and choreographers generate new works that are then explored by both the generators and the interpreters. Both invent ways to express these performance works (Bourgeois-Bougrine et al., 2014; Rocamora, 2008). Although this two-phase model is generally applied to sole creators (Hagood & Kahlich, 2007), the collaborative nature of the performing arts necessitates that this process is distributed among several artists. It is a model that many researchers employ when investigating the performing arts (Stevens, Malloch, McKechnie, & Steven, 2003; Stevens & McKechnie, 2005). Thomson & Jaque, 2017, p. 8).

CAPÍTULO IV COGNIÇÃO COREOGRÁFICA EM DANÇA CONTEMPORÂNEA

Partindo de uma analogia entre processos generativos e processos exploratórios, podemos situar o presente capítulo como ato exploratório desencadeado e possível a partir das linhas de pensamento lançadas e estudadas no capítulo precedente.

Este capítulo, sem se pretender descritivo mas exploratório, evoca alguns conceitos sobre o que é a dança contemporânea, de modo operacionalizar o seu estudo conjunto com fenomenologia e cognição criativa.

Distinguir conceptualmente o que é a dança contemporânea, de coreografia e de criação coreográfica, na sua vertente de criação e composição (esferas que são igualmente maleáveis), é um terreno demasiado fértil e interseccionado, que não permite uma visão estática e bem circunscrita.

Tal edificação não é o que pretende aqui, mas tão somente extrair algumas particularidades possíveis de uns e de outros, de acordo com visões distintas, provenientes da multiplicidade de abordagens que enriquecem esta arte e que a tornam singular e identificável.

A análise final pretende mostrar como é que a consciência em movimento opera em dança, através da técnica incorporada, de onde resultam várias linguagens com as quais a dança comunica, o que, conjuntamente com o fenómeno de multimodalidade pode ser compreendido como uma dupla resignificação da dança contemporânea.

1. Dança contemporânea

O contexto evolutivo da dança contemporânea pode ser visto na concretização das possibilidades cinestésicas do movimento, dirigido por intencionalidade, na posse de técnica incorporada, em que o desencadeamento de ações no contexto do tempo histórico, amplia cada vez mais as contribuições, estabelecendo novas aberturas num *continuum* entre a herança e o presente.

A ascensão de bailarinos e coreógrafos no período que transitou do moderno para o pós-moderno¹⁰ até à atualidade no contexto americano e europeu trouxe a criação e a exploração de uma diversidade de técnicas, que construiu, na riqueza da sua heterogeneidade, um feito criativo notável, que possibilitou que a dança contemporânea seja um campo acadêmico autônomo e uma forma artística consolidada.

A respeito deste acervo heterogêneo que Laurence Louppe (2012) analisou com rigor na sua poética, a autora escreve que “A dança contemporânea encerra muitos enigmas no que concerne às suas origens. Ela nasce, não da dança, mas da ausência de dança” (p. 55), e afirma que “Nenhuma outra modernidade artística conhecerá esta ausência de herança na filiação de uma dada disciplina ...” [residindo] neste aspeto o destino singular de uma arte órfã, sem origem, obrigada a encontrar-se e, talvez, a encontrar uma ascendência longínqua e errática.” (p. 56).

Atravessada por uma dinâmica própria de relação com diversas temporalidades e espacialidades, o elemento central em dança contemporânea é o movimento do corpo num sentido estético¹¹, podendo ou não ser diretamente expressivo, apesar de a sua natureza se situar predominantemente no domínio da expressão não verbal de poéticas próprias.

“O sentido primeiro da dança deve ser lido no próprio corpo que a gera e que nele se gera”, e a intenção “... clara ou obscura, do ato poético em dança passa pelo movimento, como processo gerador, e pelos estados de corpo e de pensamento [num] fundo de uma poesia incessantemente em devir.” (2012, p. 47). Louppe situa a dança contemporânea numa escrita do corpo (o que deixa antever o que entende como coreografia), “... que funde movimento com linguagem simbólica, constituindo-se como um campo de forças onde se cruzam diferentes temporalidades, linguagens e corporeidades, numa ecologia de práticas que articulam estética, política e cognição ...” e afirma que essa forma artística é uma “... poiesis do efêmero, onde o gesto se torna metáfora de existências fragmentadas na modernidade.” (p. 156). Dançar consistiria, assim, no ato cognitivo¹² de tornar legível a rede sensorial que o movimento explora e cria a cada instante.” (p. 85).

Maria José Fazenda, no prefácio da obra de Louppe (2012), fazendo referência a raízes arqueológicas “... que lhe permitem constituir um riquíssimo arquivo dos muitos e

¹⁰ Os chamados pioneiros e precursores.

¹¹ Consideração nossa.

¹² Referência nossa.

singulares sistemas de movimento e de sentido gerados pelos corpos...”, sugere que “... o quadro da dança contemporânea traçado por Louppe é, sobretudo, utilizando um conceito de Gilles Deleuze e Félix Guattari, o de um sistema em rizoma, com formas diversas, cuja vida se rege por um princípio central de multiplicidade [...] sem se estar preso a um modelo anterior, a uma genealogia que o determine ou que o condicione.” (p. 10).

José Gil (2001), também inserido nesta abordagem rizomática, parte do questionamento de como se constrói o gesto do bailarino e em que é que ele difere do gesto comum. O autor responde distinguindo que “No gesto comum, o braço entra em movimento no espaço porque a acção impõe do exterior uma deslocação ao corpo; pelo contrário, no gesto dançado, o movimento, vindo do interior, leva consigo o braço”. Alicerça-se em Von Laban, que cita: “... o movimento é dançado quando «a acção exterior é subordinada ao sentimento interior»” (p. 14).

Nessa concepção, Gil vê a dança contemporânea como uma ‘metamorfose corporal’ que dissolve as dicotomias entre sujeito e objeto. Um corpo vivo e relacional toma o lugar da rigidez biomecânica, que se desterritorializa, “... tornando-se puro devir, uma força que reinventa o humano em meio à tecnologia e à cultura de massa” (p. 203).

Regressando a uma breve cronologia para poder pensar alguns aspetos adicionais nessa metamorfose, agora transposta para o tempo histórico e geográfico, no contexto americano e europeu, aquilo que é geralmente referido como a ‘ruptura’ que a dança moderna e pós moderna fez com a rigidez das formas da dança clássica, surgiu a partir de um “... quest for a natural way of moving”, fazendo com que a dança tenha passado a ser vista como “... an outlet for intuitive or unconscious feelings inaccessible to verbal (intellectual) expression.” (Foster, 1986, p. XIV).

O enfoque passou a ser o corpo vivido na simplicidade do gesto quotidiano e nas possibilidades expressivas do movimento em si. Deborah Hay, ao entender o corpo como um ‘professor’, que guia o bailarino num diálogo reflexivo com o momento presente, configura uma abordagem somática conhecida como *‘Authentic Movement’*, como paradigma criativo no qual a dança se dá. Para ilustrar esta dinâmica entre corpo, significado e ambiente, recorreremos a uma célebre questão de Hay:

“What if the 30 trillion cells of my body could perceive the uniqueness and originality of time, space, self, and others right now?” (citada em Moni, 2019, p. 3).

Igualmente assente na somática e numa ótica de interação entre organismo e ambiente, Anna Halprin enfoca o entendimento de dança como expressão de significado (que vem a desenvolver no sentido terapêutico). Para ela, “The interface between organism and environment, individual and society, and man as nature is the point where awareness arises out of experience” (Whittman et al., 2015). Para tal, realizou o seu trabalho na atenção centrada dos sentidos do corpo num sensitivo relacional entre o *‘inner’* e o *‘outer’*. Nesse espaço, “... apparently irreconcilable opposites will be reconciled in creative interaction.” Para a autora, a remoção de quaisquer barreiras emocionais, físicas ou mentais seria o modo de alcançar um estado de *‘flow’* criativo.

Essa concepção de intensidade emocional e espiritual profunda do sentido humano, é muito vincada em Isadora Duncan, que “... removed story from the dance altogether and insisted that the dance could be an emanation of the soul and the emotions” (Humphrey, 1987, p. 15).

A esse respeito, Foster (1986) evoca que “Graham’s choice of movement vocabulary derived from a new, neoclassical conception of the relationship between emotion and kinaesthetic form as one that cultivated the body’s dynamic responsiveness to human feeling. [...] All movement was necessarily incorporated into the dance as a vehicle for expressing some dramatic situation.” (p.2).

Ao refletir sobre o progresso da dança no séc. XX, Doris Humphrey demonstrou preocupações com o que seria a passagem de “... a conception of the dance as an expression of modern man, and the idea that it should be a complete abstraction¹³.” (1987, pp. 170-171), preocupações essas decorrentes da modernidade da abstração, advinda da pintura, com repercussão na dança e noutras artes, tendo surgido concepções com base no aleatório e no acaso como bases de composição¹⁴.

Na opinião da autora, havia emergido uma geração que via o corpo apenas como “... a moving thing in space, and that any overtones of meaning were purely coincidental.” (p. 171). Para ela, a dança abstrata nega a condição humana do corpo, despindo o movimento de valor simbólico convertendo o bailarino em objeto, e a alienação põe o pensamento de parte,

¹³ “Painters can make nonobjective shapes and lines, dancers cannot.” (Humphrey, 1987, p. 171).

¹⁴ Sem o referir diretamente, cremos que Humphrey se estaria a referir ao trabalho de Merce Cunningham e John Cage.

o que nas suas palavras seria uma fuga da experiência emocional "... a welcome retreat, behind which they need not think, feel or suffer" (p. 171).

Indagando sobre se é necessário que a dança seja dotada de sentido/*meaning* através do questionamento da aleatoriedade presente nas obras de Merce Cunningham, Foster (1986) entende que "By dissociating dance movement from its musical and emotional sources, Cunningham gave it a new independence, as the material, tangible substance out of which the dance could be constructed as an entirely autonomous event", evento esse que adquire potencial significativo na sua expressão enquanto obra que toca a audiência (XIV).

Joan Acocella (2001) relata de forma pormenorizada esta evolução de 'sentido' em dança, ficando aqui algumas palavras que, cremos, refletem bem essa passagem: "As Merce Cunningham has repeatedly protested, anything done by the human body is "expressive." that is, marked by intention and emotion [...] Even a dance that aims to be emotionless is filled with emotion". É quando olhamos para a dança como uma "... orchestration of energies", que estamos em presença de algo "... that lies entirely apart from morality – something deep in our experience, something that may correspond to actual biochemical processes. (pp. 12-13).

Foster (1986) entende a cinestesia neste contexto como um veículo para a geração de significado, numa visão fenomenológica do ser humano e do bailarino em interação com o ambiente, salientando que na modernidade "... The dancer's body became a vessel to the dance's message [through] kinesthesia entwined with emotion" (p. 6).

Numa definição mais atual, McKechnie e Stevens (2009) identificam dança contemporânea como uma forma de arte complexa, estruturada a partir de princípios comunicativos e expressivos "... non-verbal, communicative, and expressive" não se apoiando na linguagem verbal ou narrativa para gerar significado, mas sim nas dimensões sensoriais e relacionais do corpo em movimento, sendo portanto "... visual, spatial, temporal, kinaesthetic, affective, and dynamic.", o que inclui a capacidade afetiva e dinâmica de suscitar respostas no espectador. (2009, p. 105). O seu meio é o movimento "... deliberately and systematically cultivated for its own sake, with the aim of achieving a work of art, criado intencionalmente como material expressivo e poético. Este aspeto, pela sua abrangência, pode assumir múltiplas configurações semânticas e simbólicas, podendo ser visto tanto como "... non-representational/non-symbolic (typically termed 'formalist' in aesthetic theory),

or of being representational or symbolic in some sense.” (pp. 105-106).

Acerca da evolução do sentido da dança contemporânea, de como atinge o seu significado relacional e a sua expressividade, através do recurso à transposição de emoções e à perspectiva multimodal, o tópico será retomado de modo tácito e transversal ao longo do ponto **3. Pensar em movimento – contextualização cognitiva em dança contemporânea** deste capítulo.

1.1. Coreografia

Situando uma definição elementar de coreografia num processo de distribuição harmoniosa de movimento expressivo numa dinâmica espaço-temporal coerente, com a intenção de criar uma obra artística em dança, passaremos a enunciar aquilo que é a coreografia na perspectiva de diferentes autores.

Clements e Webwe (2018) dão-nos uma síntese das principais linhas de pensamento tidas naquilo que cada autor considera como essencial para definir este conceito:

Many definitions of choreography have been posed throughout dance literature, with no unified perspective. However, most definitions of choreography highlight a creative process (Blom & Chaplin, 1982; Humphrey, 1959). Choreography, as ‘set’ movement, often develops through the generation of movement to create phrases that are crafted together into a finished work (Smith-Autard, 2002); whereas choreography in improvisational, experimental, or newer forms, as noted above, blends the concept of process and product into one. Either way, choreography can also be seen as a process guided by the personal experience and expertise of the choreographer or practitioner (Smith-Autard, 2010) and has been described as occurring through cognition involving organisation of knowledge, typically through memory, language and perception to result in the making of movement (Bläsing, Puttke & Schack, 2010). (p.37).

Sobre este conjunto de elementos que situam a definição de coreografia com base numa abordagem de natureza mais conceptual, Louppe (2012) vem devolver o sentido íntimo das sensações e emoções, sob a visão fenomenológica de que a coreografia emerge como uma forma de escrita que capta e gera significados a partir da experiência corporal, explorando uma multiplicidade de corpos, cada um contendo uma partitura secreta.

Para Hay, a coreografia está intimamente ligada ao intérprete, envolvido “... into the paradox and mystery of life, in which this survival strategy can be practised in an artistic form that can be shared with others.” Moni (2023).

Butterworth e Wildschut (2009) evidenciam a expansão do campo interdisciplinar que envolve o domínio das práticas coreográficas, afirmando que “Contemporary choreography is concerned with dance making in an ever-expanding field of applications: from both viewers’ and performers’ perspectives, in live and broadcast media, in site-specific, applied, community and shared environments.” e questiona se a natureza da coreografia “... change[s] with each new context” (p. 35). Referem a necessidade de reflexividade e análise sobre temas, quer relacionados com a institucionalização da dança como disciplina académica¹⁵, como também das decorrentes das mudanças trazidas pela contemporaneidade – o fenómeno de hibridização, ao qual nos referiremos seguidamente –, e ao da multimodalidade, que será analisado em **3.3. Multimodalidade e imaginação**.

1.2. Técnica e linguagens

Através do conhecimento adquirido neste Mestrado, consubstanciado na presença nas aulas da unidade curricular de Estudo da Obra Coreográfica em Contexto, da Professora Doutora Maria José Fazenda (2004), retirámos em nossas notas que

Tal como na linguagem verbal, existem diversos idiomas na dança, os quais são identificáveis pelo corpo que constitui a sua técnica. A técnica é sempre uma realidade aprendida e uma linguagem incorporada, que serve para poder estabelecer uma comunicação. Os diferentes idiomas são expressão de diferentes experiências socioculturais, pelo que conhecer um idioma da dança é estar familiarizado com as convenções que estruturam essa dança, ou seja, dentro da linguagem verbal corresponde a saber falar uma língua.

Para a autora, pensar em termos de um idioma coreográfico permite-nos, por um lado, “... distinguir várias danças e os diferentes significados gerados pelas formas de articulação dos movimentos realizados por determinadas partes do corpo e de determinadas formas no tempo e no espaço ...” e, por outro, dá-nos acesso a “... compreender o movimento como

¹⁵ Cf. Pakes, A., (2009).

uma criação com uma estrutura interna, cujas regras de articulação entre os vários elementos, evocações simbólicas, idealizações, representações sociais e culturais são conhecidas dos performers que as usam e são reconhecidas e susceptíveis de serem lidas_e interpretadas pelos espectadores. (2012, p. 69).

Reconhecendo que por parte de coreógrafos, o termo 'linguagem'¹⁶ seja frequentemente usado ou como sinónimo de 'estilo', referente a "... um sistema de movimentos com um léxico próprio ...", é através das linguagens do movimento que, citando Foster, a autora indica que "... dance achieves an individual identity in the world and in its genre." (2012, p. 71).

Relembramos agora a importância da teoria da técnica de Spatz, como dimensão fundamental do conhecimento incorporado, pois para podermos 'falar' esses idiomas que a técnica em dança criou, é preciso entender que as técnicas corporais são conjuntos sistematizados de movimentos codificados e repetíveis através dos quais se pode estabelecer uma comunicação. Nas palavras de Hanna (2001),

Dance has purposeful, intentionally rhythmical, and culturally influenced sequences of body movements that are selected in much the same way that a person would choose sequences of verbal language. Merging mind and body, dance commonly captivates both dancer and viewer, thereby making it a powerful tool of communication. (p. 2).

A este respeito, recorreremos ao domínio do conhecimento incorporado, como derivado da técnica, que se adquire através da repetição e do ato de cognição que é esse 'saber fazer'.

De acordo com Teixeira (2023), Ryle aborda inteligência como uma capacidade operativa, de exploração, descoberta, organização e reconhecimento, ou seja, uma capacidade de funcionar de modo eficiente, crítico e criativo, para o desenvolvimento da qual as práticas criativas são preponderantes. Pretendendo demonstrar essa importância, a autora resume que "Enquanto o Know-what se manifesta como uma capacidade de reter dados informativos sem os manusear, o Know-how compreende especialmente essa capacidade de manusear algo de modo eficiente, ou seja, implica um modo operativo e funcional." (p. 8). Partindo desta consideração, o '*know-how*' implica prática e repetição, mas que apenas o "... repetir concomitante com uma aprendizagem de aperfeiçoamento..." é

¹⁶ Contrariamente ao conceito de linguagem como fenómeno central do estudo da linguística na cognição, aqui, 'linguagem' refere-se a formas de comunicação, pela existência de vários 'idiomas' em dança, cujas características se assemelham às de uma língua.

considerado conhecimento inteligente, dado que deriva de se estar a pensar no que se está a fazer e, assim, a desenvolver-se criativa e cognitivamente. (p.9)

O *'knowing how'* compreende o conhecimento incorporado. Para Spatz (2005), Mauss talvez tenha sido o primeiro a reconhecer "... the importance of technique that works not through tools but through embodiment itself." (p. 31). A esse respeito, não resistimos a transcrever esta admirável citação de Spatz:

Mauss believed that most techniques are "characterised by the presence of an instrument," and he catalogued them accordingly: techniques of fire, basketry, pottery, weaponry, cooking, hunting, agriculture, building, etc. But he also devoted an entire essay, now canonical, to les techniques du corps: "techniques of the body," sometimes translated as "body techniques" or "bodily techniques." These are techniques that take the human body itself as the "first and most natural instrument", a notion that returns us to the fundamental question of what bodies can do." (2005, p.32).

Para Mauss, a técnica não é "... the domination or instrumental usage of the world but rather, in Deleuze's terms, a kind of becoming-world." (citado em Spatz, 2005, pp. 31-32), mas "... it moves across time and space" (p. 31).

O conceito de técnica incorporada é ampliado e compreendido como um saber que ultrapassa os limites do movimento físico e se estende a dimensões afetivas, culturais e sociais do corpo humano. Como observa Nick Crossley (citado em Spatz, 2005), "the category of embodied technique may extend beyond physical movement into other dimensions of human embodiment" (p. 35). Essa expansão permite reconhecer na técnica os modos pelos quais o corpo atua sobre si mesmo e sobre o mundo.

Na visão fenomenológica de Merleau-Ponty, Crossley (citado em Spatz, 2005) indica que a técnica se manifesta como um compromisso entre agência e natureza, entre vontade e receptividade, constituindo aquilo que o autor denomina um "compromise between nature and humanity" (p. 35).

Randy Martin (Citado em Spatz, 2005) expande esta interação da técnica nas artes performativas, propondo que o movimento da dança deve ser entendido "... on the same plane as that of social and cultural movements" (p. 36), entendendo o corpo do bailarino formado por múltiplas camadas de aprendizagem e inscrição técnica: "... the interaction of

multiple kinds of technique within the 'composite body' of the dancer" (p. 36). Martin Citado por Spatz, 2005) descreve essa coexistência de técnicas como uma "... intertextuality of technique ...", em que "... one technique may appear as residue in the midst of another." (p. 37).

Nesta perspectiva, a técnica torna-se um sistema de transmissão intercultural e interdisciplinar, atravessando fronteiras entre as artes performativas, as práticas sociais e os modos de subjetivação. Ao afirmar que "... all bodies are multiply composed ..." e que "... professional and sociocultural identities are structured by technique ..." (p. 37), Martin propõe uma visão da técnica como infraestrutura relacional — um meio através do qual saberes, afetos e identidades circulam. Assim, a dança, enquanto prática incorporada, não é apenas expressão artística, mas um campo epistémico transnacional, capaz de articular corporeidade, cultura e conhecimento de forma fluida e partilhada.

Em concordância com as alterações trazidas pelos movimentos migratórios e consequentes processos de construção de identidades, como pela globalização, os idiomas da dança evoluem e inovam-se, não da forma cristalina, isenta e instantânea, mas de forma maturada e com a influência da história da trajetória pessoal.

Na sequência das dinâmicas socio-culturais no contexto pós colonial, a autenticidade dos géneros é estilhaçada e novas formas de significação cultural são estabelecidas. A barreira que distingue a autenticidade dos géneros é diluída e os gestos perdem o valor de signo¹⁷.

Tanto Spatz (2005) a respeito do yoga, como Butterwoth (2009), a respeito do Butoh, se referem à forma como a técnica é exportada pelo mundo. Na aceção de Cools (2005), a sua heterogeneidade, não implica a falta de reconhecimento de uma estética própria à dança contemporânea, mas permite que acolha e incorpore contribuições diversificadas, na culturalidade transversa de um mundo global.

O 'hibridismo' surgido desta integração de linguagens é, para Homi K. Bhabha (citado em Cools, 2005), uma forma de construção de identidade de quem é criado entre fronteiras, absorvendo elementos provenientes de ambas, em que as minorias aceitam a posição que ocupam na definição de identidade, criando-se um '*third space*'. Nesse espaço, "The idea of a border or trait with an inside and an outside, a here and a there, seems insufficient. [...] An

¹⁷ Apontamentos retirados da UC de EOCC, Fazenda, 2004.

In-between is both a space and a movement. It defines a vast space where reattachments and integrations should be flexible.” (p. 37). Bhabba refere-se à desproporcionalidade das dinâmicas de identidade entre o ocidente e o resto do mundo, lembrando que “... We should remember that is in the “inter” [...] that carries the burden of meaning of culture.” (2005, p. 31).

Cools (2005) estuda os coreógrafos Akhram Khan e Sidi Larbi Cherkaoui, que fazem parte de uma geração que veio trazer o tema da natureza ambivalente da identidade pós migratória, concluindo que no mundo globalizado, este estado de ter que viver nas fronteiras da identidade deixa de ser exclusivo dos migrantes, mas comum a todos (p. 37).

Akhram Khan é, segundo Cools, um exemplo de que os novos elementos trazidos de fora têm um efeito inovador numa linguagem, com o potencial de a alterar e de ela evoluir. A nova linguagem de dança por ele criada, resulta da forma como individual as práticas culturais e os *habitus* são reconfigurados e reinventados permanentemente pelos agentes a partir de múltiplas convenções herdadas e experiências vividas, e são indissociáveis do contexto biográfico¹⁸. Khan criou um novo estilo coreográfico com base na aprendizagem de vários idiomas da dança, não tendo estes, de acordo com o coreógrafo, transformado o idioma Khatak, mas antes, alterado a linguagem da dança contemporânea britânica. De acordo com Mitra (2015),

Khan remembers the moment when the uniqueness of the language he was organically developing in his own body was recognised and commended by Gregory Nash and Vat Borne: Do you know what you have? Do you recognize that you're creating a movement language? [...] You've broken into something that people have been trying to do for years but have never done convincingly. (p. 44).

Contrariamente às tentativas de fusão entre diferentes formas de dança atualmente existentes no sul asiático, “... where differences continued to coexist within intellectualised, premeditated and artificial configurations, Khan's body was creating an organic and syncretic language generated in and through his own corporeality.” (p. 44).

Butterworth (2012) aborda a fusão e o hibridismo atualmente presentes no panorama da dança contemporânea. Para a autora, “Techniques can be devised and developed by individual choreographers for the purpose of enabling dancers to perform their works as they are imagined, whereas others derive from social, ritual or urban dance forms or meditative

¹⁸ Apontamentos da UC de EOCC da Professora Doutora Maria José Fazenda.

forms like yoga or tai chi chuan.” (p. 31) realçando que através da globalização “... dance techniques have been developed, appropriated and fused into hybrid forms”, dando como exemplo o trabalho de coreógrafos como Chandralekha e Shobana Jeyasingh e a emergência de formas artísticas como o Butoh” (pp. 30-31). Para a autora, “Every dance technique can be described as a philosophy, a theory and a series of practices.” (p. 31).

Referindo-se ao fenómeno da globalização em dança, e à questão identitária em particular, Acocella (2001) entende que

... cultural contexts are rarely stable or knowable containers, and many contemporary dancers are choosing to play with both the formal, more abstract, elements of choreography and the personal sources of their dance training and heritage. This slippage between the lived body and its cultural representation, between what we might call a somatic identity (the experience of one’s physicality) and a cultural one (how one’s body – skin, gender, ability, age, etc. - renders meaning in society) is the basis for some of the most interesting explorations of cultural identity in dance. (p. 371).

Não sendo nosso objetivo levar a cabo o estudo da evolução conceptual do que é a dança contemporânea atual, mas tão somente evidenciar as questões que enquadram a cognição coreográfica, cremos que as conceitos exploradas neste tópico revelam a existência de conhecimento incorporado através da técnica, que se exprime em linguagens universais ou localizadas, que através da interação cultural redefine e reinventa o que é a dança contemporânea no séc. XXI, fator a levar em consideração nos processos de criação coreográfica.

2. Criação e composição coreográfica

Como deixámos acima antever, a criação coreográfica em dança contemporânea é um processo complexo que envolve a articulação de ideias, emoções e contextos culturais e tecnológicos em evolução acelerada.

Para efeitos desta dissertação, o foco será o processo de cognição criativa nessa escrita e composição de movimento a que Louppe se refere, e não o ato performático em si, acolhimento pelas audiências e a leitura crítica após completude do processo, compreendendo naturalmente que estas devem ser consideradas em perspetiva tanto antes quanto após a performance, como modo de aferição de alcance de objetivos artísticos

(criativos).

Relativamente à composição coreográfica, entendemos-la "... como o conjunto de múltiplos métodos e processos através dos quais os coreógrafos se propõem organizar e dispor os elementos referidos; procedimentos estes em constante pesquisa e inovação." (Xavier, 2017, p. 29), os quais serão referidos nos sub-tópicos deste ponto.

Moment to moment, obra de Emily Gilfillan (2016), incide sobre os constrangimentos e as implicações dessa operação conjunta que é a criação coreográfica, num contexto que engloba diversas possibilidades hierárquicas e as presenças e intersubjetividades, cada indivíduo com a sua trajetória, sensibilidade, aspirações e contributo potencial para a finalidade partilhada de criação do objeto artístico. A autora recorre ao termo transcognição de Sullivan (citado em Gilfillan, 2016) que se refere às "... connections between artists, others, contexts, and the resulting artwork(s). He states that it is "a process where the 'self' and 'others' are parallel and necessary agents of mind that inform each other through analysis and critique." (p. 27). Esta abordagem refere a situação particular da evolução da criação coreográfica para um fenómeno de cognição distribuída.

Smith-Authard (2010) oferece uma obra totalmente orientada para o processo de composição coreográfica. Para a autora, "... composing involves moulding together compatible elements which, by their relationship and fusion, form an identifiable 'something'" (p. 5). Para ela, uma obra de arte deve ser sempre uma entrega de emoções e ideias, "... the expression or embodiment of something formed from diverse but compatible elements as a whole entity to be enjoyed aesthetically." (p. 7).

De acordo com Xavier (2017), "As práticas coreográficas contemporâneas estabelecem-se de formas múltiplas. Reconhece-se que resulta destas práticas um conjunto de procedimentos idiossincráticos que variam de coreógrafo para coreógrafo, mas também de projeto para projeto." (p. 209).

Os métodos e práticas de criação coreográfica abrangem abordagens diversas que enriquecem o processo criativo na dança. Procuraremos identificar os padrões cognitivos existentes nas diferentes ferramentas e fases do processo compositivo.

No que se refere aos processos de transmissão de movimento e de improvisação, ressaltamos que, apesar de serem abaixo tratados como tópicos separados, envolvem "...

uma grande diversidade de procedimentos e configurações, assumindo dimensões distintas ao longo dos processos de criação implementados por cada coreógrafo.” (Xavier, 2017, p. 155).

Passamos a analisar, de um modo geral, os diversos processos envolvidos na criação coreográfica.

2.1. Impulsos e definição temática

Ao tratar o tema dos materiais da composição coreográfica, Xavier (2017) coloca em primeiro lugar os impulsos para a realização da obra e uma imediata ou posterior definição temática, que derive desse da extensão e do âmbito desse impulso original.

A autora refere duas dimensões desse impulso: “... uma que parte da vontade e necessidade do próprio coreógrafo em concretizar determinada obra e outra que surge como resposta a uma solicitação ou a um desafio exterior.” (p. 107). Uma vez que o impulso exterior apresenta condicionalismos específicos de algum trabalho coreográfico solicitado que possa já ter um tema definido, entre outros fatores, a autora salienta que “... a motivação, essa, será sempre intrínseca, no sentido em que o coreógrafo sentirá um apelo para a concretização da tarefa que lhe é proposta e verá sempre esta concretização como um desafio pessoal.” (p. 111).

No que se refere ao impulso interior, o coreógrafo pode já ter uma temática ou esta ir-se desenhando no decurso da pesquisa de movimento:

... identificámos a possibilidade de esta acontecer durante uma fase da pesquisa prática que tem lugar em estúdio e em conjunto com outros elementos da equipa artística, ou seja, no decorrer do próprio processo de criação. Esta abertura com que é possível iniciar um processo criativo permite que a definição da temática da obra aconteça ao mesmo tempo que a criação dos primeiros materiais práticos. Destaca-se aqui a possibilidade de os próprios intérpretes e os seus universos se constituírem como um estímulo para a criação, pois são eles que, ao formalizar os primeiros materiais coreográficos, permitem ao coreógrafo começar a definir a temática da obra que vai criar. (2017, p. 108).

Tharp (2003) recorre ao conceito de *‘spine’* como impulso inicial e que será a espinha

dorsal que manterá a evolução e a coerência da obra. Para a autora, a obra "... begins with your first strong idea [...] and through the next stages of creative thinking you nurtured it into the spine of your creation.", concebendo essa espinha dorsal como uma motivação "... The spine is the statement you make to yourself outlining your intentions for the work. You intend to tell this story. You intend to explore this theme. You intend to employ this structure, the statement you make to yourself outlining your intentions for the work. " (pp. 142-143).

Smith-Authard (2010) considera que este impulso inicial é derivado de estímulos auditórios, visuais, cinestésicos, tácteis e ideacionais. Como veremos adiante, esta segmentação enquadra-se na proposição feita naquilo que são considerados os mecanismos generativos do modelo *Geneplore*.

2.2. Scores

Os *scores* são suportes físicos, evolutivos, cuja elaboração surge ao estilo de cada autor, quer quanto à estrutura, formas ou diversidade de conteúdo. Podem ser equiparados a partituras notacionais, mais ou menos elaboradas, que compreendem as tarefas necessárias à consecução da obra coreográfica.

A este respeito, Smith-Authard (2010) observa que "... the choreographer's score, like a musical score, provides a framework for movement, but its notation is often idiosyncratic and open to interpretation" (p. 83). A diversidade das formas de notação reflete a liberdade estilística dos coreógrafos contemporâneos, que adaptam os seus "scores" de modo pessoal às suas intenções artísticas, podendo conter texto, diagramas ou imagens, entre outros. Destaca que "The choreographer's score is a tool to articulate complex ideas, structuring dynamics, space, and relationships to maintain aesthetic coherence" (p. 84).

Tharp (2003) constitui o seu *score* como uma caixa que vai enchendo, considerando que "... before you can think out of the box, you have to start with a box" (pp.78-79). Referindo-se à sua prática, a autora escreve:

I start every dance with a box. I write the project name on the box, and as the piece progresses I fill it up with every item that went into the making of the dance. This means notebooks, news clippings, CDs, videotapes of me working alone in my studio, videos of the dancers rehearsing, books and photographs and pieces of art that may have inspired me. (p.

80).

Consideramos que os *scores* são emergentes de estados de reflexão, quer individuais, quer grupais, conforme a hierarquia estabelecida por cada coreógrafo, mas são sempre instrumentos de uma prática dialógica entre o coreógrafo e os bailarinos, promovendo um espaço de descoberta colaborativa que equilibra orientação e liberdade.

Se são, por um lado, uma estrutura que organiza e orienta o processo criativo, ao mesmo tempo permitem liberdade, experimentação e inovação. Moni (2023) caracteriza os *scores* de Hay como mecanismos cognitivos "... multilayered, containing precise temporal, spatial and functional definitions and descriptions, yet leaving the dancer free to interpret and realise them in each performance". Estruturando-se de forma simbólica, verbal e visual e variando conforme o projeto criativo: "My scores are not fixed; they are living documents that evolve with the performer's interpretation, using words, drawings, and symbols to prompt movement" (Hay, 2015, p. 28). Essa função é central na prática de Hay pois "... envelops the performer in multiple levels of body-mind awareness at the same time, guiding dynamics and spatial relationships without dictating steps" (2015, p. 30).

2.3 Processos de transmissão de movimento

O processo de transmissão de movimento consiste na exploração de movimento por parte do coreógrafo e posterior replicação, mais ou menos estrita, para os bailarinos. Para Xavier (2017), "... implica, de forma genérica, a concretização de uma pesquisa de movimento individual que posteriormente se transmite a outros intérpretes, naquele que Kirsh et al. (2009) definem como o processo de showing." (p. 115).

Em entrevista a Clara Andermatt, Xavier indica que a transmissão de movimento "... pode ser um processo essencial para a pesquisa e o desenvolvimento de uma linguagem de autor.", implicando "... muitas vezes, um processo de transformação que é solicitado aos intérpretes." (p. 115).

Considerado num quadro colaborativo, a transmissão de movimento consubstancia-se como um meio de "... pesquisa partilhada entre coreógrafo e intérpretes pela qual se procura estabelecer um vocabulário comum, numa perspetiva de diversidade e heterogeneidade do

movimento, para o qual é essencial o contributo de cada um.” (pp. 155-116).

Compreendendo a dimensão criativa da descoberta pelas ‘entradas e saídas do corpo’, Fernandes et al. (2020) entendem que este processo se revela uma

... forma de fazer com que os intérpretes alcancem determinada intensidade ou fisicalidade de modo instrumental, podendo, esta dimensão, estabelecer um lugar a partir do qual cada agente desenvolve as suas próprias pesquisas [...], permitindo-lhes alcançar uma intensidade e uma presença específicas ao nível do corpo e do movimento (p.5).

Extrapolamos do exposto, e tendo em consideração o objetivo de criação de uma obra única e coerente, que os processos de transmissão de movimento, quer entre coreógrafo e intérpretes, quer partilhado pela descoberta, pelos próprios um intérpretes, de um ideal ou forma de movimento que se irá repetir ou repercutir no outro, com benéficos tanto na autenticidade como na coerência visual.

2.4. Estrutura de processos de improvisação e pesquisa

Os processos de improvisação, como forma através da qual se procura fazer emergir materiais de movimento, “... podem definir-se como um conjunto de procedimentos que envolvem diferentes dimensões e configurações”. (Xavier, 2017, p. 116).

Xavier entende os processos improvisacionais como momentos de pesquisa, que podem assumir diversos níveis: “... podendo ser propostos aos intérpretes seguindo estruturas preestabelecidas gerais [...] tendo apenas como estímulo um determinado tema, ou ser mais específicas, e conter a descrição de ações ou das movimentações e relações especiais entre os vários elementos.” (pp. 117-118). Segundo a autora, deste processo “... emergem materiais em estado bruto que se vão transformar em vocabulário e matéria a partir dos quais o coreógrafo fará a composição dos materiais” (p. 199).

Fernandes et. al (2020) situam a improvisação estruturada, onde “... o coreógrafo, através de orientações concretas, sugere a pesquisa de movimento e de ações, ou mesmo a construção de cenas complexas e que envolvem os diversos elementos da criação coreográfica.” (p. 5).

Xavier refere ainda a improvisação como reconfiguração dos materiais, “... um processo em que o coreógrafo convoca aspetos emocionais, teatrais ou formais como ferramentas para promover novas formas para materiais que foram estabelecidos através de um processo de transmissão de movimento.” (2017, p. 119).

Por fim, a improvisação enquanto matéria, a qual se constitui “... como um processo em que o coreógrafo estabelece e define um espaço, dentro da estrutura final da obra coreográfica, em que o intérprete é estimulado a improvisar. Este define-se por ser um lugar de liberdade e que assume formas distintas de cada vez que a obra acontece.” (p. 119).

A autora identifica ainda o processo improvisacional de Composição em Tempo Real de João Fiadeiro que, em termos muito resumidos, se desenvolve através de duas fases essenciais: “Uma, que designa por “encontrar o jogo”, e, outra, que designa por “jogar o jogo” [...] Associada à ideia de prolongar a existência de determinada imagem está, conforme refere o coreógrafo João Fiadeiro, a ideia de repetição através da qual se manifestarão as formas criativas.” (p. 119), contrariando a ideia de associação de ruptura ou mudança.

2.5. Dramaturgia e narrativa

Na construção do sentido e função comunicacional expressiva que a obra coreográfica, na maior parte dos casos, cremos, compreende, torna-se necessário contar uma história ou passar uma ideia através da dança, “... em função da necessidade de definir dramaturgicamente a obra.” (Xavier, 2017, p. 122)

De acordo com a autora, a definição dramaturgica “... pode ser transversal a grande parte do processo e pode implicar a colaboração com alguém que assumirá a função de dramaturgo na equipa artística.” (p. 122), estando nela envolvidas estruturas cognitivas generativas, dado que “... implica, para a maioria dos coreógrafos, uma fase de grande questionamento, independentemente do facto de as perguntas serem formuladas pelo próprio coreógrafo ...” ou resultarem de esquemas colaborativos. A passagem de uma fase generativa – a ideia ou impulso inicial – para uma fase exploratória – para algo mais desenvolvido e estruturado – vai ocorrendo, não linearmente, ao longo do processo de construção da obra coreográfica, através desse questionamento constante. Para Xavier, “As

questões que se levantam numa etapa em que se procura definir dramaturgicamente a obra coreográfica podem estar relacionadas com a intenção da obra, da estruturação e encadeamento da mesma, ou da procura e construção de uma narrativa.” (2017, p. 122).

2.6. Composição

Apesar de, para nós, criação e composição serem processos intimamente ligados, onde não se entende bem onde começa um e acaba o outro e vice-versa, não quisemos deixar de evidenciar, tal como fizemos com os outros aspetos da criação coreográfica, de o situar formalmente.

Se para alguns coreógrafos “... a composição dos materiais é uma etapa do processo de criação que inclui a decisão sobre a espacialização dos materiais e respetivas transições”, numa perspetiva de dar início à “... fase descrita frequentemente como aquela em que é necessário fazer opções, saber selecionar e excluir materiais.” (Xavier, 2017, pp. 123-124), para outros existe uma simultaneidade entre pesquisa e composição. Tal possibilidade

... pode concretizar-se na idealização de uma grande partitura, com a definição de diversos elementos que constituirão a obra coreográfica, desde a definição de tarefas de movimento e ações que serão realizadas pelos intérpretes, à definição de relações que implicam premissas espaciais e temporais. (p. 124).

Xavier sistematiza os elementos e procedimentos possíveis dessa partitura, no conjunto de outros elementos determinantes como “... a música e o som; o cenário e os objetos cénicos; a palavra e o texto; o vídeo e outros dispositivos multimédia.”, e as principais linhas do processo de composição, aqui sucintamente enunciadas em: seleção, organização e estruturação dos materiais pesquisados; recurso à ferramenta de edição de vídeo que permite testar estruturas coreográficas; definição de elementos do espaço e do tempo; definição de tarefas através da constituição de uma partitura; e definição das transições entre cenas (2017, pp. 124-125).

3. Pensar em movimento – contextualização de estruturas cognitivas em cognição coreográfica

Na concepção de Merleau-Ponty (2002), conceitos de espaço e tempo decorrem diretamente do movimento e da experiência subjetiva do ser, numa unidade que integra as sensações. Assim, o tempo não é um objeto do qual se possui uma representação, mas uma dimensão da existência, que “... existed as a movement before arriving at complete awareness of itself.” (VII). Essa visão supõe que a experiência temporal é um entrelaçamento do passado e do futuro no presente vivido, tornando a temporalidade um fluxo fenomenológico inseparável da consciência.

A espacialidade é configurada de modo relacional. Merleau-Ponty observa que “... a visual field is not made up of limited views” (2002, p. 4), sugerindo que o campo perceptual é um todo indeterminado, onde num momento “the approaching object begins absolutely to be seen, but we do not ‘notice’ it. (2002, p. 7), moldando o espaço em contextos dinâmicos que desafiam a separação entre figura e fundo.

A sensação está dependente da percepção do objeto, identificando-o no “... objective world being given, it is assumed that it passes on to the sense-organs messages which must be registered, then deciphered in such a way as to reproduce in us the original text.” (p. 8), ou seja, a combinação percebida de estímulos dá origem a uma sensação diferente para cada sujeito.

Quanto à consciência, Merleau-Ponty redefine a sensação como um fenômeno intencional gerados pelas capacidades motoras, pelo que “All consciousness is consciousness of something” (p. 14). Essa intencionalidade explica porque é que a experiência subjetiva coexiste com a consciência, sendo moldada pelo corpo e pelo contexto perceptual, como já explicado no **Capítulo II, em 2. A raiz cinestésica do conhecimento.**

Sheets-Johnstone (2011) herda esta ideia de consciência cinestésica como um *streaming present*, existindo um corpo que ‘pensa’ antes da reflexão: “Movement and perception are seamlessly interwoven; there is no “mind-doing” that is separate from a “body-doing.” (p. 422). Deste modo, a temporalidade do gesto é parte constitutiva da própria experiência de mover-se. Ao manipular o tempo, o corpo reorganiza não apenas a forma do movimento, mas também o modo como o gesto é vivido e percebido: “In our approximations to primordial kinesthetic consciousness via self-movement tout court, we experience precisely the cardinality of time, not its ordinality. We do not experience kinetic before, nows,

and afters.” (p. 135). O tempo em dança opera em múltiplas direções e camadas, sendo o corpo capaz de operar temporalidades complexas, na quantidade de estados que abrange.

Por sua vez, a espacialidade é fundamentada na consciência-corpo e na percepção pré-reflexiva da presença no mundo. A consciência corporal integra os movimentos e gestos numa totalidade contínua e unificada: “Just as objective time is founded upon the original temporality of consciousness-body, so objective space is founded upon the original spatiality of consciousness-body.” (2015, pp. 16-17).

Sheets-Johnstone considera que cinestesia e propriocepção não devem ser confundidas, dado que, enquanto a propriocepção fornece informações sobre posição e deformação corporal interna, a cinestesia capta diretamente as qualidades dinâmicas do movimento, incluindo a sua intensidade, fluidez, aceleração e variações espaciais e temporais (2015, xviii–xix).

O bailarino integra percepção e movimento, ao absorver qualidades dinâmicas do ambiente – como a densidade ou fluidez dos outros bailarinos – diretamente no seu movimento, sem mediação perceptual distinta. O pensamento cinético é, portanto, “... motional through and through; at once spatial, temporal, dynamic” (p. 4), manifestando-se como uma inteligência corporal que forja o mundo dinâmico enquanto é moldada por ele.

Essa observação ilumina a contração temporal em dança: quando o gesto se acelera, o corpo projeta-se no instante, apoiando-se em hábitos corporais incorporados que emergem em simultâneo com uma temporalidade vivida, na qual a cognição se dá por inteligência sensoriomotora tácita.

É na delicadeza da intersecção entre corpo, espaço e tempo, que se dá a dança. A este respeito, Louppe (2012) fornece uma visão detalhada das diferentes concepções de espaço e tempo, considerando-as “... uma das grandes questões da dança contemporânea.” (p. 149). A autora observa que Laban operava estes conceitos de forma oposta, considerando o espaço o lugar das “... simultaneidades, que acolhe o acidental e a contingência; e o tempo, lugar de sucessão que levará sempre a encadeamentos casuísticos.” (p. 150). Louppe, como Laban, entende o “... ritmo como oposição entre as matérias corporais contrastantes, entre a tensão e o relaxamento, mais próximos do conceito de fluxo, [não havendo] na dança e no fraseado do movimento um “tempo” enquanto tal: apenas contrações e convulsões da matéria em polos opostos de intensidade.” (p. 151).

Ao contrário de Laban, a autora identifica a visão de Cunningham, que concebe o tempo como “... matéria suprema ou mesmo propósito [considerando que] ele provém da verdadeira essência do movimento.” (2012, p. 151).

De uma análise multifacetada, Louppe conclui que

O movimento em si não reconhece as categorias dimensionais do tempo nem as representações lineares que com ele fabricamos. Desenvolve-se no tempo que ele cria [reinventando] todos os fatores poéticos: espacializações, tensilidades, modalidades de transferência de peso, relações paradigmáticas e difractadas com o mundo. (p. 165).

Do mesmo modo, Louppe analisa em profundidade o espaço, começando por pensá-lo como contextual, na perspectiva de Bartenieff, como uma “... geografia de relações [...] quer no plano afetivo, quer poético.” (p. 187), devendo o bailarino ter a “... sabedoria para ativar essas cartografias imaginárias.” (p. 188). De entre as diversas concepções de espaço que descreve, refere que “O corpo contemporâneo é o agente do seu próprio espaço [sendo] sobretudo através da esfera de proximidade que se elabora o nosso espaço simbólico. O conceito de cinesfera é central em dança, pois “O que o espaço coreográfico nos ensina é a infinitude do corpo cinesférico [e que] o caráter expansivo da cinesfera pode dilatar até ao infinito (ou comprimir) a comunicação poética de um estado de corpo.” (p. 77). A autora evidencia que

...é sobretudo através dessa esfera de proximidade que se elabora o nosso espaço simbólico [...] cada um constrói e gere a sua cinesfera, ou seja, o conjunto de movimentos que nos ligam ao mundo. Não apenas a dança e a coreografia nos ensinam a partilhar esse este espaço, como nos ensinam também a conhecê-lo e a aceitá-lo – o espaço do outro e o nosso, com todas as lacunas simbólicas a que só a dança pode dar um sentido. (p. 196).

Feita esta contextualização, passaremos, de seguida, a identificar as estruturas cognitivas presentes nos métodos e práticas de criação coreográfica em dança contemporânea.

3.1. Abstração, atenção plena e expansão de consciência em Deborah Hay

Thomas Hanna (1993), criador do conceito de somática, descreve o mecanismo fisiológico somático como o processo pelo qual o corpo humano, enquanto um soma – um

organismo vivo consciente de si mesmo – percebe, regula e adapta suas funções motoras e sensoriais por meio da interação entre o sistema nervoso central e os sistemas sensorio-motores. O estado de abstração refere-se a um estado em que o indivíduo se desprende de estímulos concretos e sensoriais imediatos, onde a abstração surge da dissociação sensorial-motora.

Para Hanna (1993), na sua abordagem somática, a função do tempo é integrar “... all three spatial dimensions of the body¹⁹ in simultaneous movement.” (1993, p.106) e reforça que “Mobilizing a body for movement involves ordering the whole body into a coordinated, fluidly adjusting trajectory [...], possible only by means of a single agency of control” (p. 108). O tempo integra uma coordenação sequencial do organismo numa ação unificada, garantindo a eficiência do corpo através “... the function of the central nervous system that integrates all of our muscular movements and sensory awareness in simultaneous action.” (p. 109). Esse mecanismo é mediado pela retroalimentação sensório-motora, um processo no qual o sistema nervoso central integra informações sensoriais para ajustar e refinar padrões motores: “The timing function guarantees the internal efficiency of the living body. It can do this because it integrates all of our muscular movements and sensory awareness in simultaneous action. ” (p. 109).

O autor argumenta que a consciência humana é intrinsecamente limitada na sua capacidade de abarcar a totalidade da experiência corporal: “Our own consciousness is always switching about, focusing on this thing and that, never able to take in the wholeness and fullness and completeness of our living being.” (p. 121). Esta observação sublinha a natureza fragmentada da atenção consciente, que se concentra em aspetos específicos como uma ideia, um movimento ou uma emoção em detrimento de uma percepção global. Para o autor, esse foco unidirecional da consciência contrasta com a função temporal do corpo, que descreve como capaz de operar simultaneamente em múltiplas direções: “Whereas consciousness turns in only one direction at a time, the timing function turns in all directions at a time” (p. 121). Essa capacidade do corpo de integrar ritmos, dinâmicas e espacialidades de forma holística é essencial no processo coreográfico, permitindo que o bailarino transcenda as limitações da mente e aceda a uma inteligência corporal mais ampla.

¹⁹ Sagital, lateral e transversal.

O método de trabalho desenvolvido por Hay e a criação do *authentic movement*²⁰ é aqui evidenciado pela sua concepção de dança, centrada "... on the bodily perception of the unique eventfulness of the "now" moment and the dynamic interaction with the situation of time, space, others, self and the choreography." (Moni, 2023).

De acordo com autora, para Hay, a consciência tende a ficar adormecida, resultando na fixação criativa: "Our consciousness tends to "fall asleep" and become fixated on the thoughts and images that come to mind and on the "pre-choreographed", habitual body, thus narrowing open perception of the situation". Entende que a prática de Hay "... offers a space to notice the mind's tendency to create, fantasize, and hold on to representations of the world but also its potentiality to let go of them and play with movement as actualization of potentiality as potentiality".

Através do questionamento constante do momento presente, Hay "... lets the dancer play with the actualization of movement, its forming and un-forming, appearing and disappearing, letting it be recognized and defamiliarized in the constant questioning of the perceptions of the now-moment". (Moni, 2023).

O estado de abstração, que favorece o desprendimento de padrões lineares, funde-se com uma contração do tempo numa condensação do instante em intensidade máxima, como cada momento sendo um todo. Assim, as propostas de Hay são feitas através de questionamentos específicos direcionados ao entendimento da inteligência corporal, que impedem essa fixação. Nos seus *scores*, a interligação de "... both the methodical practice of bodily perception and the choreographic score as a path of impossible tasks [...] ensures that the dancers do not become fixated on the illusion of permanence" (Moni, 2023). O intérprete fica absorvido pelo "... score, multitasking to follow the layers of directions. Foi esta a forma que Hay criou para evitar a fixação e (inferimos), gerar *insights*: "To break free from automated behaviour our consciousness must therefore be constantly reawakened by re-perceiving the actuality of each moment." (Moni, 2023).

²⁰ Olson, na perspectiva da cognição coreográfica, identifica que "Authentic Movement points to a process of recognition between mover and witness, performer and audience. As we feel seen, we can see. As we feel heard, we can begin to hear others. As we develop an articulate and supportive inner witness, we can allow others their own experience of moving and being moved. The process of listening to the movement stories of our body encourages us to know ourselves and to bring this awareness to performance." (citado em Weber, 2018, p. 94).

A rendição à sabedoria do corpo, posiciona-o como sistema cognitivo que permite transcender a fragmentação da consciência descrita por Hanna, alcançando um estado de presença potenciado pela capacidade de integrar foco e holismo.

A mudança é vista como constante, levando a questões como “What is impermanence is steadily transforming present? Seeing impermanence requires admitting that nothing is forever. I am the impermanence I see.” (Moni, 2023).

Essa integração da percepção corporal holística permite a mobilização de processos cognitivos de atenção dividida, memória corporal e tomada de decisão em tempo real, habilidades que, juntas, favorecem a criatividade, resolução de problemas e tomada de decisões em processos de criação coreográfica.

Para Weber (2018), “... somatic practices encourage us to face our deeper selves [...] accessing many ‘layers’ of ones’ self.”, razão pela qual um dos princípios fundamentais deste tipo de prática e “... the effort to ‘not try to explain, interpret or judge’ what has been made as ‘a key element’ in her creative practice [...] as and an agent of change (or novelty, central to creativity); Do mesmo modo, este tipo de atitude leva à possibilidade de “... identify, understand, and if necessary, transform cultural attitudes and tendencies, to shift deeply rooted “incorporations” and to create new ways of moving” (p. 118).

Para a autora, esta atitude é crítica para a geração criativa, dado que “The judgmental response is a stressful, emotional one, an arousal of the sympathetic nervous system; somatic practices’ avoid this habitual engagement.” (p. 118). A autora explica que o poder integrativo das práticas somáticas advém “... from a parasympathetic state in the nervous system, not a sympathetic arousal.” é importante que para gerar novidade e originalidade, “... you have to get in a state that’s safe enough – literally and psychologically – that you can start to integrate things...”. (pp. 118-119).

Outros princípios enformam esta prática, como a conexão com o *self*, os outros e a noção de um *self* existencial, “... the ‘I’ entity to which we attach personal meaning, feelings, associations, and so on (p. 121). A conexão com o outro é

... mitigated by our sensory perception [...] I find myself refining my sensory perception and my sense of boundaries through their touch, which brings awareness to particular parts of me.

[participating] in a distributed cognitive system that allows me to deepen the associative meanings I made in my own movement. (p. 134).

Esta visão holística é partilhada por Varela et.al. (2016), na perspectiva enativa da cognição: "... cognition is the enactment of a world and a mind on the basis of a history of actions" (p. 9). Para os autores, a prática da atenção plena, ao cultivar abstração controlada (sugerindo práticas de meditação de origem budista), expande a consciência ao reconfigurar a relação organismo-ambiente. Deste modo, o estado de abstração, quando modulado pela atenção plena, não leva à dissociação, mas a uma expansão de consciência que integra o abstrato no concreto, fomentando criatividade, resiliência emocional e *insight* holístico.

A abstração fornece o espaço conceptual, o *mindfulness* o ancoramento no momento presente, e a expansão o resultado transformador, onde a consciência se expande para além do eu fragmentado.

3.1.1 A dimensão estética da mente estendida

O pensamento de Matteucci (2016) propõe uma reconceptualização da criatividade como fenómeno estético e incorporado, enfatizando que "... the creativity constraint does not emerge inside the subject's intra-mental activity"²¹ (p. 171), mas nasce na percepção enquanto prática estendida, que inclui a dimensão analítico-material do sentido percebido.

A criatividade expressa, assim, uma operatividade material, ao conceber a experiência nem presença de uma mente estendida, no sentido derivado da abstração e do *mindfulness* que evidenciámos previamente, mas aqui diretamente relacionado à estética na arte, entendido como co-presença e co-atividade com algo: "... this experience [...] is not an experience of something, but with something" (p. 171).

Para o autor, o ato criativo só pode ser compreendido como resultado de uma mente estendida, "... interacting with something that it is possible to 'extract' trends that [...] fulfil themselves performatively" (p. 171).

O conteúdo do ato performativo constitui-se como é sentido, numa reciprocidade

²¹ O autor entende essa atividade intra mental como produto reflexivo da experiência pré-reflexiva em que funda o conhecimento.

contínua entre sentir e agir. A criatividade é, assim, "... a radically aesthetic competence in its performativity, the foundation of the mind extension's dynamics itself which is typical at least of human beings." (p. 171).

Essa concepção culmina na formulação de uma mente estética como condição de possibilidade da mente estendida. Matteucci afirma que "... perceptions, beliefs, memories, knowledge, emotions, imagination... can take on an aesthetic qualification" (p. 180), mas recusa a ideia de um conteúdo estético autónomo. O estético é, antes, a forma elementar da mente enquanto experiência incorporada e situada: "... the mind is aesthetic only if it is extended. Symmetrically, the mind is extended when it is aesthetic". A estética é, assim, o fator de extensão da mente, o que Matteucci descreve como um "... extensional functor between organism and environment" (p. 180).

No campo das artes performativas, a experiência da criatividade manifesta-se como uma articulação complexa entre autenticidade, apelo estético e expressão incorporada. Como observam Thomson e Jaque (2014), "In the performing arts, not only must the generator provide a sense of inspired authenticity, but also so must the performers who are expressing the work of art. Further, within the performing arts, a keen sense of aesthetic appeal must be incorporated into the novelty and effectiveness of the works performed" (p. 4).

As autoras destacam a função do apelo estético como fundamental. Apesar de essa apreciação estética poder ser condicionada por fatores históricos e culturais, "... many performance works transcend time and place in the audiences' lived experiences [o que] reflects the novelty and effectiveness of eminent works of art" (p. 4). Essa transcendência, que faz com que a experiência estética ultrapasse o momento da execução, inscreve-se no domínio da memória encarnada do público e constitui o núcleo do impacto criativo da performance.

Seguindo essa linha, Kharkhurin (citado em Thomson & Jaque, 2014) propõe uma ampliação do modelo clássico bipartido da criatividade (novidade e utilidade), incluindo nele autenticidade e estética como dimensões centrais: "... by including authenticity and esthetics to novelty and usefulness (effectiveness) the two-criterion bipartite theory would become a four-criterion construct of creativity, and that this construct would capture what is considered creative within the arts" (p. 4).

No âmbito dos estudos de Blom e Chaplin (1988) sobre improvisação em dança, a abstração é concebida como um processo central, intrinsecamente ligado à cognição criativa e à experiência incorporada. Segundo as autoras, “Abstracting is a fairly automatic process in dance improv. As we translate concrete images to movement, we abstract; as we create movement metaphors for symbols and verbal instructions, we abstract; as we manipulate a motif designed from a gesture, we abstract” (p. 25). A abstração é, portanto uma dinâmica perceptivo-motora contínua, que emerge espontaneamente à medida que o corpo transforma imagens concretas, instruções simbólicas e gestos em movimento expressivo: “In the process of abstracting we eliminate the particulars that tie us to everyday behaviors and responses [that] can lead us to essential truths, truths that emerge because the experience is not tied to practical considerations” (pp. 25–26).

Ao suspender as restrições pragmáticas da ação habitual, abre-se na improvisação um espaço cognitivo e sensível onde a percepção se expande e novas conexões emergem. Essa dinâmica aproxima-se dos estados descritos pela psicologia cognitiva e fenomenologia contemporâneas como atenção plena, configurando uma experiência incorporada em que as percepções internas e externas se integram num campo unitário de consciência ampliada.

A abstração, nesse contexto, torna-se um modo de consciência artística que se debruça sobre a essência da experiência, ultrapassando a soma dos seus detalhes perceptivos. Blom e Chaplin afirmam: “You are abstracting as you deal more and more with the essence of an experience, either where specifics do not intrude at all, or where there are a multitude of images and yet the essence is different than their sum” (2005, p. 26). Essa capacidade de lidar com a essência de uma experiência manifesta-se quando o bailarino, em interação com outro corpo, se move entre imagens e papéis simbólicos, até que o movimento ultrapasse o nível representacional e se torne multidimensional: “... as he goes beyond character [...] the essence becomes multidimensional. Images slip from one to another without concern for detail or logic” (p. 26).

Nesse nível de abstração elevada, o movimento é dotado de autonomia semântica. Quando o corpo se fascina com sua própria fisicalidade, atinge-se o domínio do puramente abstrato, uma experiência de movimento sem atitude, narrativa ou referência externa, na qual a dança se basta a si mesma: “The purely abstract differs from even the most abstracted version of some concrete image or gesture. It refers to nothing and is self-sufficient” (p. 27).

Ao trabalhar conscientemente com esses níveis de abstração na improvisação, “... we vastly augment our experiential body of knowledge” (p. 27), produzindo efeitos que importantes na prática artística que se manifestam em múltiplas dimensões: “... artistic awareness and perception, intellectual and intuitive understanding of movement and dance, expressive and creative ability within the medium, analytic skills vis-à-vis nonverbal aspects of communication” (p. 27).

Assim, a improvisação em dança configura-se como uma prática cognitiva complexa, na qual a abstração opera como processo de refinamento perceptivo e conceptual. O corpo, ao abstrair-se, não se distancia da experiência, pelo contrário, mergulha mais profundamente nela.

3.1.2 Expressividade e forma

Diretamente derivado do tópico precedente, Sheets-Johnstone (2015) desenvolve a concepção de que quando um movimento dançado é abstraído de seu contexto vivido deixa de estar ligado a um sentimento particular, transformando-se numa “... sheer dynamic form...” (p. 51). Essa forma é um padrão de movimento puro, definido por qualidades como intensidade, ritmo, tensão, expansão ou contração, que seguem uma trajetória natural: começam, crescem até um ápice e resolução, “... a form which unfolds in a certain way, which moves from its incipient stages to a fullness and a denouement .” (p. 50).

A forma é vista como uma derivação da maneira como o movimento é abstraído em dança: “The form, being a concrete abstracted form created and presented in an artistic medium, is, from the very beginning, elaborated in movement; movement is the substance of the form and, in fact, is the very form itself within the context of the dance.” (p. 53).

Para Sheets-Johnstone (2015), a transformação de componentes de movimento em qualidades de movimento surgem do facto de o movimento ser abstraído do contexto quotidiano para se tornar expressivo num contexto em que “... through abstraction, becomes plastic because it is no longer tied to actual feelings or situations [...] Thus, it is clear why the dancer is not “expressing herself” but rather, communicating forms of human feeling through a symbolic presentation.” (pp. 56-57).

A expressividade, portanto, não é um atributo adicionado ao movimento, mas emerge do modo como os movimentos se inter-relacionam dentro da totalidade formal: "... they are symbolically expressive only as they relate to each other within the total form in-the-making" (p. 64). Essa formulação é decisiva: a unidade entre forma e significado é tal que não há separação entre o que a dança é e o que ela expressa. Assim, a dança não expressa emoções humanas de modo direto, mas revela formas de sentimento, o que lhe confere a dimensão estética e artística global e única.

Smith-Authard (2010) resume este pensamento ao afirmar que "... an abstract dance implies that the composer has abstracted some thought about one thing or several things, and identifies these through movement images which bear fairly close resemblance to them." (p. 34).

Para a autora, a composição em dança contemporânea implica uma unidade e coerência estruturais, concordando com Sheets-Johnstone ao afirmar que "... choreography is the use of symbolic action embedded in a unified whole." (p. 84).

Relativamente ao significado da obra, a autora desenvolve a noção de *symbolic action* como compreendendo gestos e movimentos que, embora não representem literalmente uma narrativa, transmitem significados emocionais, temáticos ou ideológicos, funcionando como signos incorporados no corpo.

Ao referir-se ao trabalho coreógrafo Jiří Kylián, Smith-Authard defende um conceito que de existem danças baseadas em ideias, em que "... symbols are not literal and referential. The image is abstract and subtle in meaning. But his style of symbolising a theme is also very much integrated with his style of forming a dance and it is this aspect of his choreography which is masterful." (p. 84).

Do exposto, podemos inferir que para a autora, o movimento simbólico adquire sentido pela sua relação com o conjunto da dinâmica e intenção global da obra.

Ao discorrer sobre a improvisação, nas suas distintas intenções e fases do processo de composição, Smith-Authard chama a atenção para um fator cognitivo importante, a intuição na tomada de decisão e resolução de problemas. A improvisação normalmente não é repetível, mas há algo que nela permanece,

Such experiences, often full of feeling, somehow feed intuition and provide movement answers to problems in what might be described as insightful moments. This might be a flawed argument philosophically, but my experience has shown that some very original ideas come to the surface in free improvisation and they are not always lost in the memory's sub-conscious. A sensation or association of feeling with a certain movement idea can create clues as to the original improvised actions and, after work has been done on them, they might become realised and set into the composition. (2010, p. 92).

Associando o saber e o sentir, a autora defende que saber sem sentir é normalmente um lugar estéril.

Ao referir-se ao início do processo, o que Smith-Authard designa de '*motif*', e numa perspectiva de demonstrar o papel da intuição como um *knowing*, na visão pragmática de Buckwalter (2010), "There is a phase of not knowing, and that can feel extremely disconcerting because generally in our lives we know what we're about or at least have plans [...] but we operate as if we do know what we're doing." (p. 142).

A autora sugere uma tolerância por este estado inicial de se sentir perdido, transformando-a numa vantagem: "Developing a tolerance for [...] ambiguity, is a useful skill in improvisation", pois ao darmos conta das ações a começarem a tomar forma, obtemos o reconhecimento de estar em algum lado, sendo possível evitar os lugares comuns, exercendo tomadas de decisão, "With some improvising skill I can sometimes negotiate and shift my destination within an ensemble. There's a recognition and then a response to realize or divert." Buckwalter afirma conseguir reencontrar-se sempre, nem que seja "... lost long enough that I can dance that "lostness." My lostness brings me into a dance state which, after all, is what we were looking for to begin with." (pp.141-142).

No que se refere à escolha dos materiais, Smith-Authard (2010) volta a referir o papel da intuição na avaliação de: seu significado para a dança: se o movimento é interessante; e se tem potencial para ser desenvolvido, avaliação que "... pre-supposes considerable knowledge of both material and form, a knowledge which is acquired through experience. The apprentice-composer starts from feeling, not knowing, and may select a starting movement intuitively." (p. 38-39).

Para a autora,

The inspirational moments always require intellectual evaluation and analysis so that they may

properly fit into the form of the dance, but the rarity of the moments themselves is inexplicable. [...] The important point here is that, whilst recognising the essential roles of imagination and intuition, it must also be clear that there exists a body of knowledge sufficient to guide and structure the movement outcomes of feeling and imagining into order and form. (2010, p. 218).

Esta formulação está diretamente ligada ao entendimento inicial de Smith-Authard de que "... feeling and knowing should always be interrelated." (p. 40).

3.2. Emoções e dramaturgia – Pina Bausch

Retomando o tema das emoções, Gibbs (2005) propõe uma concepção profundamente integrada de emoção e consciência, enfatizando o seu vínculo direto com a ação humana. Como afirma, "Emotions and consciousness are both directly tied to human action" (p. 273). A emoção é descrita como movimento através de um espaço afetivo, definindo a identidade momentânea do sujeito: "We feel different emotions as movement through affective space that defines who we are at any moment in time" (p. 273).

Gibbs distingue níveis de consciência que correspondem a diferentes graus de comprometimento sensoriomotor: "Consciousness occurs at different levels of experience, yet each level is constituted by its own sensations of felt movement" (p. 273). Esses níveis vão desde a interação direta do corpo com o mundo até os momentos de imaginação de ações passadas ou futuras, nos quais o corpo continua a participar de maneira simulada. Desta forma, a consciência é processual e emergente, e não o resultado de um estado cerebral isolado: "Emotions and consciousness are tightly linked in enabling us to consider appropriate courses of action for immediate and long-term goals" (p. 274). Ambas constituem funções adaptativas que permitem avaliar, decidir e agir no mundo de modo significativo como modos de existir em movimento, nos quais sentir, perceber e agir constituem dimensões indissociáveis de um mesmo processo dinâmico.

Para Judith Lynn Hanna (1983), o bailarino pode demonstrar emoções diretamente através da dança: "Feeling a particular emotion, a performer may immediately manifest it through dance, and dancing may induce emotion through energetic physical activity or interaction between or among dancers, or dancers and spectators". A autora refere que este contexto pode gerar a recuperação de memórias, que poderão ser usadas como "... a

stimulus to express the emotion symbolically, creating an illusion of the emotion rather than feeling its actual presence (p. 906).

No âmbito das suas pesquisas sobre dança como linguagem, Hanna considera que o propósito em dança é "... [to] convey meaning through devices and spheres [being] The most common device for encoding meaning through metaphor, the expression of one thought, experience, or phenomenon in place of another that it resembles." (p. 906).

Pretendendo salientar o aspecto cognitivo das emoções e da linguagem como modo de criação e cognição coreográfica, recorreremos à análise de Silveira e Muniz (2013) sobre os processos de criação e dispositivos de composição no trabalho de Pina Bausch com o Tanztheater Wuppertal entre 1973 e 2009.

Cumpre-nos mencionar que Bausch representa uma expansão significativamente relevante na cognição criativa, em primeiro lugar, por combinar conceitos e estruturas, tendo passado a incorporar na coreografia elementos teatrais e experiências humanas fragmentadas. Ao fazê-lo, trouxe a emergência de "... novas possibilidades dramáticas na dança, no teatro e na performance." Neste contexto, a dramaturgia deixa de ser entendida como texto prévio à representação e passa a ser percebida como "... o conjunto de escolhas, conscientes e inconscientes, que delimitam os contornos da obra e seus dispositivos de composição. A disposição de elementos trabalhados pelo conjunto de criadores de uma obra artística (coreógrafo, bailarino, dramaturgo, músico, cenógrafo, figurinista, entre outros) na comunicação com o público, "... configuram uma textura que compõe numa obra uma conjugação de vozes." (2013, p. 93), refletindo a essência absorvida da vida contemporânea.

As autoras informam que numa primeira fase do trabalho de Bausch, entre 1973 e 1978, ela experimentou diversas formas de construção, frequentemente baseadas em textos narrativos pré-existentes, combinando uma coreografia tradicional com elementos inovadores, como o palco coberto de terra, que influencia diretamente os movimentos e a exaustão real dos bailarinos: "A resistência da terra sob os pés dos bailarinos cria uma tensão muito particular que gera uma energia forte e direcionada no estado geral dos corpos, concedendo grande intensidade aos rituais de transe e sacrifício" (p. 97).

O Método das Perguntas estabeleceu-se, por ocasião de um processo de criação de Bausch, em que a autora utilizou, de acordo com Cypriano (citado em Silveira e Muniz,

2013) “... além dos bailarinos, vários atores, e [percebeu] que não podia criar a partir de evoluções do corpo, mas sim da cabeça, e por isso [começou] a fazer perguntas sobre o que o grupo pensava do texto e o vínculo com a vida pessoal de cada um.” (p. 32).

Em discurso proferido por Bausch,

As perguntas existem para abordar um tema com toda a cautela. Esse é um método bem aberto e, no entanto, bem preciso. Pois sei exatamente o que procuro, mas sei com meu sentimento, não com minha cabeça. Por isso, nunca se pode perguntar de maneira muito direta. Seria grosseiro demais, e as respostas demasiado banais. Sei o que procuro, mas não consigo explicá-lo. Antes, é como se fosse preciso pôr-se em paz com as palavras e, com muita calma, deixá-las vir à tona (citada em Silveira & Muniz, 2013, p. 98-99).

O Método das Perguntas é um exemplo paradigmático para a compreensão da estrutura da cognição semântica e transposição expressiva de emoções para formas de sentimento na construção dramática das peças de Bausch. Questões relativas ao seres humanos e suas relações eram o eixo de seu trabalho, “... a infância, assim como o amor, o carinho, a saudade, o medo, a tristeza e o desejo de ser amado eram temas...” (p.101) sempre convocados, o que reflete o recurso à memória como mecanismo de criação artística.

As cenas são estruturadas com base em memórias espelho das emoções reprimidas – autobiográfica e imagética, memória afetiva, episódica e emocional – dos intérpretes, para serem reconstruídas e ressignificadas através dos seus corpos.

As perguntas podiam ser respondidas com uma sequência de movimentos, verbalmente ou as respostas podiam começar de uma ideia que se desenvolvia no momento mesmo em que era apresentada, o que pressupõe recursos cognitivos linguísticos e analógicos no domínio da prática incorporada.

Servos, (citado em Silveira & Muniz, 2013) perguntou a Pina Bausch como é que essas questões se transformavam em dança e a diretora respondeu:

No final, é composição. O que você faz com as coisas. Não há nada lá para começar. Só existem respostas: sentenças, pequenas cenas que os bailarinos me mostraram. Está tudo separado no começo. Depois, num certo ponto, eu pego algo que eu considero certo e junto com alguma outra coisa. Isto com aquilo, aquilo com alguma outra coisa. Uma coisa com

várias outras coisas. E com o tempo, eu já encontrei a próxima coisa, depois a pequena parte que eu tenho já é um pouco maior. E depois eu saio numa direção completamente diferente. (p. 101).

Este método de composição foi designado de *collage* como dramaturgia. A influência advém de fatores culturais, pois "... o princípio da montagem de Pina Bausch não veio do teatro falado ou da literatura, mas das tradições com menos reputação em seu próprio meio, como o vaudeville [que se] constituía de espetáculos de variedades, em que se misturavam canto, dança e teatro e continham elementos de crítica social." (2013, p. 102).

A *collage* surge como método compositivo tendo por base uma recombinação de conceitos, permitindo que a originalidade de justaposições proliferem sentidos, desintegrando as narrativas lineares na comunicação com o público.

Os cenários e figurinos ampliam essa experiência sensorial, alterando os movimentos e as atmosferas. "Eles irritam, convidam a pessoa a contemplar de outro modo, pois [...] ocupam nossos sentidos e fazem com que se pare de pensar e se comece a sentir". (pp. 106-107).

A ligação entre emoções, memória e performance implica ainda uma deslocação para o plano do humano e do imperfeito: "Bausch's dancers and the characters they created were individuals less than perfect or heroic. They downsized the heroic (ballet) dancer to human scale with all the failures and ambiguous emotions that come with a human being" (Siegmond, 2018, p. 22). Essa humanização das figuras cênicas também confronta o público com suas próprias contradições, explicando a resistência e até a hostilidade que inicialmente marcaram a recepção da sua obra. Siegmund exprime esta situação, lembrando "... audiences protesting, shouting, and leaving the theater, slamming the door hard" (p. 22), situações que constituíram parte da experiência performativa do Tanztheater nos seus primeiros anos.

3.3. Multimodalidade e imaginação

A multimodalidade pode ser entendida como proveniente do avanço tecnológico exponencial que, resultante dos esforços de inúmeros cientistas da computação desde os seus primórdios (porque em toda a técnica há pioneiros) hoje tem lugar. O acesso à

informação levou a que cada vez mais as áreas se interessem. Assim, na atualidade, inúmeras artes e disciplinas comunicam com a dança, desenvolvendo trabalho conjunto.

Clements e Weber (2018), refletindo sobre esta temática, começam por realçar que a criatividade coreográfica é notória no ato performativo, mas que “... it is enacted in the artistic process preceding the performance-product” (p.35). Atualmente, as práticas em dança contemporânea em contexto multimodal, “... may blur the traditional boundaries of process and product as separate entities, often presenting process-as-product”, o que implica que os bailarinos estejam integrados em processos multimodais “... in which the multimodal meaning-making processes for dancers in both ‘stages’ entwine as one-and-the-same.” (p. 35).

Nesse contexto, o processo torna-se performativo, havendo a tendência para dissolver a separação entre composição e performance numa única prática de geração de significado.

Para Stevens et al. (2000), o estudo da criatividade deve ter em conta as práticas atuais de criatividade distribuída. Numa primeira instância, é distribuída entre “... dancers and choreographers increasingly work[ing] together exploring, selecting, and developing dance material ...”, devendo ter-se em consideração essa dinâmica interaccional de uma “... community of creative minds.” (p. 2).

David Kirsh (2011) analisou, através de um estudo etnográfico de observação, com experiências neurológicas associadas a análise computacional, o método de criação e composição de Wayne McGregor, para aferir das vantagens criativas de saber se transitar “... between different sensory modalities can help dancers and choreographer to be more creative.” (Introduction).

O autor define a cognição distribuída como “... the mechanisms by which team members harness resources to interactively invent new concepts and elements, and then structure things into a coherent product...”, aliada à cognição incorporada, que entende como “... the mechanisms by which creative subjects think non-propositionally, using parts of their own sensory systems as simulation systems, and in the case of dancers, using their own (and other’s) bodies as active tools for physical sketching.” (p. 1).

McGregor começou a explorar as possibilidades de usar os “... digital media as tools for dance making in the 1990s...”, com o propósito de construir uma entidade artificial

inteligente para interagir com os bailarinos (Leach & deLahunta, 2011, p. 1).

Ao detetar dificuldades na fase generativa, designadamente por considerar que esta é encerrada precocemente, deixando questões por explorar, McGregor desenvolveu "... techniques for keeping the process open longer and for maintaining substantial variance among the dancers", pretendendo resolver problemas como a fixação dos bailarinos em repertório habitual, alcançar intensidade por períodos maiores, saber como sustentar a criatividade a longo prazo, e também como é que o coreógrafo encontra o ponto de equilíbrio entre manter um processo aberto ou encerrá-lo" (p. 1).

Kirsh (2011) relata que McGregor dá tarefas aos seus bailarinos, baseadas em desafios visuais, somáticos e sensoriais, tácteis e do sistema motor, que requerem especificamente a transição entre modalidades para gerar novas ideias: "Their task is to translate those feelings into movements. One reason to see this process of simulating in one sensory modality and then translating to another modality as embodied cognition is that it relies on each modality having its own way of coding input, and 'concepts'." (p. 2).

O autor atribui também problemas para os seus bailarinos resolverem, tais como se a relação entre "... somatic or kinesthetic images to motor dispositions can be used to help him or her create interesting movements and also judge their aesthetic quality." (p. 3).

McGregor acredita que ao introduzir as perturbações decorrentes de cruzar diferentes modalidades, como visuais, somatório-sensitivas e emocionais, "... By interpreting their movement through the lens of one or more sensory modalities other than movement control per se, [os bailarinos] are able to judge whether the movement looks right visually". (p. 3).

Daqui se extrapola a existência de dois tipos distintos de cognição incorporada: "... using the body as a medium to think in – dancers don't think in words they think physically, through their bodily form; using sensory systems as non-propositional systems to think in – dancers don't think in words or propositions, but in visual, tactile or somato-sensory forms." (p. 3).

Este conceito é muito interessante, pois estabelece um encontro com o representacionalismo: "They are representational but they are so tied to the properties of the underlying medium (muscle, tendon and bone, body control mechanisms, sensory modalities and sensory simulators) that the cost of embodying the representation is significant." (p. 3).

Da mesma maneira que McGregor explora a cognição criativa, a sua prática remete-nos para o modo de criação de Hay, no qual a complexidade e o *multi-tasking* dos seus *scores* apresenta uma estrutura de desafio semelhante aos *tasks* de McGregor.

Encontramos ainda um paralelismo com os pressupostos da cognição criativa que estudámos, tais como a criatividade transformacional de Boden, também elicitada em Finke et. al e Weisberg e Reeves, de que a reconfiguração de conceitos e padrões presentes nos sonhos ou na imaginação pode dar lugar ao surgimento de ideias criativas ou a combinações improváveis de elementos, situação que McGregor explora através do que designa de '*multitasking translation*'.

A experiência envolvida nos estudos de McGregor estendeu-se ao uso de tecnologia sofisticada para explorar redes neuronais, a qual não iremos aprofundar, mas tão somente mostrar a evolução do campo nesta área. Para a linha de pensamento da dissertação, o conhecimento adquirido sobre a reconceptualização de conceitos e estruturas presente em processos inconscientes, como durante os sonhos ou na deriva da imaginação, permitiu-nos entrever um campo de possibilidades existentes para explorar. É nesse âmbito particular que se associa a estratégia aqui definida por McGregor de rever e modificar estruturas (e os resultados previsíveis e não inovadores), misturando os padrões a elas subjacentes, o que designou de '*multi-modal translation*' para resolver problemas e fomentar a imaginação.

Sue Healey (2005) refere-se a um processo de criação de Bachelard, baseado na ideia de imaginação assente numa recombinação do fator de espaço. A exploração solicitada aos bailarinos partiu de "... an utterly simple architectural idea: a vertical and a horizontal line, which together form a corner. Every corner in a house, every angle in a room is a ... 'symbol of solitude for the imagination'" (p. 60).

Healey realça o papel da imaginação, ao descrever como "... inhabiting space and perceiving the immense in the intimate have been crucial to opening up the imaginative world we have explored. [...] the possibility of space defining our dreams, thoughts, memories and actions gave us much to translate into dance." (p. 61).

Nessa recombinação da relação com o espaço foi essencial a contribuição de "... installation artists James Turrell and Bruce Nauman [...] Through light, video and design, these extraordinary contemporary artists continue to push the boundaries of our perception of space, reinforcing its enigmatic and multi-dimensional nature." (p. 60).

Perante o desenvolvimento de todos estes novos fenómenos que se repercutem nos modos de criar, Batson (citado em Clements & Weber, 2018) vê a dança como um fenómeno complexo de estudo que requer "... unique cognitive processes that demand deeper description and analysis [...] research in cognition and dance making remains isolated and in need of greater global visibility and cohesion". (p 38).

Grove et al. (2005) salientam que os processos coreográficos podem começar por uma ideia vaga em que os materiais que são explorados fazem com que estes processos assumam a natureza multimodal, nomeadamente ao nível de fatores não verbais, como a imagética. Essa combinação de fatores identifica "The role of imagination as key to the creative process in dance. [...] Imagination in dance is often used in an intentional way, as a trigger for creativity [and] encourages ideas that do not yet exist, and the reinvestigation of new ideas." (Clements & Weber, 2018, p. 38).

Leach e deLahunta (2011), após anos de colaboração com McGregor e cientistas cognitivos, fazem algumas considerações sobre a pretensão do coreógrafo de criar uma entidade criativa em inteligência artificial, acerca do que esse "... 'choreographic agent' might be." (p. 8). Refere que McGregor partiu de um princípio essencial para responder a essa pergunta – "you cannot be in the same space as another body and not feel a response..." – tendo concluído que

... bodies elicit responses in other bodies. Those responses are both emergent in the particularity of the relationship, and conditioned by familiarity, morality, personal history, convention, innovation, daring etc.. The qualities of the body that are 'interesting' then are 'to do with' its capacity for elicitation, and the elicitation of a specifically social-kinaesthetic response. What emerged about the process of creative work in these ethnographic investigations is that choreographers use specific techniques (tasking, image-based manipulations, improvisations) to generate new or unfamiliar, exploratory movement. These techniques generate movement. What is interesting in that movement, the substance or material that emerges in the generation, is something to do with the quality of the body's relationality, its presence eliciting feeling response and movement in others. (p. 8).

CONCLUSÃO

Para terminar, começamos por citar Leach e deLahunta acerca das descobertas cognitivas resultantes da construção de um *Choreographic Language Agent*: “When McGregor, with his expertise in working with bodies said that the CLA, ‘needs a body’” (2011, p. 8). Esta afirmação, não desvalorizando o conhecimento obtido através da interdisciplinariedade entre dança e ciência cognitiva, demonstra que a tecnologia existe para nos servir e complementar.

Através das reflexões feitas, quer de forma explícita, quer através do conteúdo das citações utilizadas, através da escolha da sua entrada na dissertação nos momentos em que tal foi feito, e através dos autores escolhidos para estabelecer uma linha de raciocínio, cujas abordagens não conflituam, mas corroboram e desenvolvem explicações, fizemos, a cada momento, uma síntese daquilo que para nós é importante saber.

Em resposta à questão primordial de saber que vantagens surgem ao integrar métodos e conceitos da ciência cognitiva no processo coreográfico, a evidenciação das mesmas foi sempre feita de modo acompanhado, salientando os aspetos que considerámos essenciais para responder a esta questão que, de forma integrada, é ‘sim’.

Ao explorar as bases epistemológicas da ciência cognitiva expandida – da metáfora computacional à fenomenologia do corpo em movimento – tornou-se evidente que a criatividade, não pode ser reduzida a processos mentais desincorporados. A análise da cognição através de modelos representacionais e das demandas de integração por parte das ciências da mente e das abordagens fenomenológicas da cognição, demonstraram que a consciência cinestésica constitui um eixo fundamental para compreender a natureza criativa do movimento.

O cruzamento entre cognição criativa e cognição coreográfica revelou-se fértil na medida em que ambos os campos partilham uma ‘estrutura’ comum: o movimento entre a geração e a exploração, entre o caos potencial e a organização possível que vai surgindo dos diversos mecanismos e do sucesso ou insucesso dos mesmos.

Nesse sentido, o modelo *Geneplore* foi apresentado como aplicável aos processos de criação em dança contemporânea, oferecendo um quadro conceptual que permite articular os diferentes momentos em que os processos de criação coreográfica decorrem, com

particular enfoque nos mecanismos de geração de ideias, e nos estados de atenção focada como essenciais aos processos de improvisação, o que se configura na terminologia de McGregor, em *physical thinking*.

A prática da dança contemporânea, pela sua natureza multimodal e processual, constitui um laboratório privilegiado para investigar como as estruturas cognitivas se manifestam e como podem ser trabalhadas para alcançar resultados criativos.

A colaboração entre coreógrafos e cientistas cognitivos, visível em projetos interdisciplinares recentes, confirma que o estudo da dança pode contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre criatividade, ao mesmo tempo que a ciência cognitiva oferece novas linguagens para compreender e potencializar o gesto artístico.

Finalmente, este trabalho aponta para a necessidade de aprofundar a investigação empírica e prática sobre a cognição coreográfica, em especial através da experimentação em estúdio e da aplicação sistemática de modelos cognitivos como o *Geneplore* em contextos pedagógicos e performativos. Ao integrar saberes provenientes da neurociência, da fenomenologia e da teoria da criatividade, a dança contemporânea pode continuar a afirmar-se como uma forma de conhecimento sensível que amplia, transforma e reconfigura as possibilidades humanas de criar.

De entre as dimensões mais relevantes para a ampliação das capacidades criativas em dança contemporânea, desenvolvemos particular apreço pelo fator 'imaginação', combinado com o '*insight*' e o '*multitasking*'.

O *insight*, porque permite chegar ao íntimo de perceber o 'sentir' e decidir a partir do lugar dos sentimentos e dos instintos. A imaginação, tal como o *multitasking*, refletem uma recombinação de padrões 'impossíveis', que ao pressupor a gestão simultânea de múltiplos fluxos de atenção e concretização, desenvolve a habilidade de alternar e integrar múltiplas camadas de processamento.

Julgamos que a integração destes saberes possa contribuir para a gestão de processos criativos e de cognição coreográfica em dança contemporânea de modo a que o corpo, o instinto e o trabalho humano possam expandir as fronteiras do até agora possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acocella, J. (2001). Imagining dance. In Dils, A., Albright, A. (Eds.), *Moving history dancing cultures: a dance history reader* (pp. 12-16). Wesleyan University Press.

Blom, L., Chaplin, T. (1988). *The movement of movement: Dance improvisation*. Institute of Pittsburgh Press.

Bowers, K., Farvolden, P., Mermigis, L. Intuitive Antecedents of Insight. In Finke, R., Ward, T., Smith, S. (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 27-50). MIT Press.

Brouwer, W. (2020). *CQ20: Geneplore theory ready for practical use: Creativity quartet on 2020: Theoretical models on creativity*.

<https://www.creativityn.com/publication/cq20-geneplore-theory-ready-for-practical-use/>

Boden, M. (2004). *The creative mind: myths and mechanisms* (2nd ed.). Routledge.

Buckwalter, M. (2010). *Composing while dancing: An improvisers companion*. The University of Wisconsin Press.

Burrows, J. (2010) *A choreographer's handbook*, Routledge.

Butterworth, J. (2012) *Dance Studies: The basics*, Routledge.

Butterworth, J., Wildschut, L. (Ed.s). (2009). *Contemporary choreography: a critical reader*, Routledge.

Chalmers, D. (2002). *Philosophy of mind: Classic and contemporary readings*. Oxford University Press.

Clements, L., Weber, R. (2018). Making Space for the Psychology of Creativity in Dance Science. *International Journal of Art, Culture and Design Technologies*, 7, 30-45.
<https://doi.org/10.4018/IJACDT.2018010103>

Cools, G. (2005). In-between dance cultures: on the migratory artistic identity of Sidi Larbi Cherkaoui and Akhram Khan. <https://valiz.nl/en/publications/in-between-dance-cultures>

- Dils, A., Albright, A. (Eds.). (2001). *Moving History / dancing cultures: A dance history reader*. Wesleyan University Press.
- Dominowski, R. (1995). Productive Problem Solving. In Finke, R., Ward, T., Smith, S. (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 73-94). MIT Press.
- Fazenda, M. (2012). As histórias que as pessoas dançam sobre si próprias: o contributo da antropologia para o estudo da dança teatral. In Barros, N., Román, J., Maia, M. (eds.), *Artes performativas: novos discursos* (pp. 67-80). Centro de Estudos Arnaldo Araújo.
- Fernandes, J., Neto, A., Xavier, M. (2020). Um olhar sobre a criação coreográfica contemporânea no seu potencial educativo. *Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes*, VOL XIII (26). <https://convergencias.ipcb.pt/index.php/convergences>
- Finke, R., Ward, T., Smith, S. (Eds.). (1995). *The creative cognition approach*. MIT Press.
- Finke, R., Ward, T., Smith, S. (1996). *Creative cognition: Theory, research and applications*. MIT Press.
- Foster, S. (2011). *Choreographing empathy: kinesthesia in performance*. Routledge.
- Gallagher, S., Schmicking, D. (Eds.). (2010). *Handbook of Phenomenology and cognitive science*. Springer.
- Gallagher, S., Zahavi, D. (2012). *The phenomenological mind* (2nd ed.). Routledge.
- Gallese, V. (2020). A Bodily Take on Aesthetics: Performativity and Embodied Simulation. In Pennisi, A, Falzone, A. (Eds.), *The Extended Theory of Cognitive Creativity Interdisciplinary Approaches to Performativity* (pp. 135-149). Springer.
- Geraldi, S. (2019). A prática da pesquisa e a pesquisa na prática. Cunha, C., Pizarro, D., Vellozo, M. (Orgs.). *Práticas Somáticas em Dança: Body-Mind Centering em Criação, Pesquisa e Performance*, Vol. 1, Editora IBF, 139-151.
- Gibbs, R. (2005), *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge University Press.
- Gilfillan, E. (2016). *Dance-Making Moment-to-Moment: Collaboration in Contemporary Dance Practices*. (Thesis is submitted in fulfilment for the degree of Doctor of Philosophy). Faculty of Arts, Macquarie University.

Glăveanu, V., Kaufman J. (2019). Creativity: A historical perspective. In Kaufman J., Sternberg, R. (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity*. (2nd. ed.) (pp. 19-26). Cambridge University Press.

Green, Alison J. (1994). Interacting cognitive subsystems: a framework for considering the relationships between performance and knowledge representations, *Interacting with Computers*, vol. 6 no. 1, 61-85. [https://doi.org/10.1016/0953-5438\(94\)90005-1](https://doi.org/10.1016/0953-5438(94)90005-1)

Grove, R., McKechnie, S., Stevens, C. (2005), *Thinking in four dimensions – creativity and cognition in contemporary dance*. Melbourne University Press.

Healey, S. (2005), Navigating Fine Lines. In Grove, R., McKechnie, S., Stevens, C., *Thinking in four dimensions – creativity and cognition in contemporary dance* (pp. 57-80). Melbourne University Press.

Hay, D. (2000). *My body, the buddhist*, Wesleyan University Press.

Hanna, J. (2011), The Language of Dance. *Journal of physical Education: Recreation & dance*, 72(4), 40-45. <https://doi.org/10.1080/07303084.2001.10605738>

Hanna, T. (1993), *The body of life: creating new patterns for sensory awareness and fluid movement*. Healing Arts Press Rochester.

Hennessey, B. (2019), Motivation and Creativity. In Kaufman, J., Sternberg, R. (Eds.). *The Cambridge Handbook of Creativity* (2nd ed.). (pp. 374-395). Cambridge University Press.

Jaworski, W. (2011). *Philosophy of mind: A comprehensive introduction*. John Wiley & Sons, Ltd..

Kaufman, J., Sternberg, R. (Eds.). (2019). *The Cambridge Handbook of Creativity* (2nd. ed.). Cambridge University Press.

Kirsh, D. (2011). Creative Cognition in Choreography. In *Proceedings of 2nd International Conference on Computational Creativity* (pp. 1-6).

Krische, R. (2018). *Kinetic thinking: corporeal cognition through dance practice and performance*. (Thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy by Existing Published Work). Leeds Beckett University School of Film,

Music and Performing Arts.

Lakoff, G., Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. Basic Books.

Lakoff, G., Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. The University of Chicago Press.

Lavender, L. (2009). Facilitating the Choreographic Process. In Butterworth, J., Wildschut, L. (Ed.s), *Contemporary choreography: a critical reader* (pp. 169-205). Routledge.

Leach, J., DeLaHunta, S. (2017). Dance 'Becoming' Knowledge, *Leonardo*, Vol. 50, Issue 5. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01074

Mandler, G. (1995). Origins and Consequences of Novelty. In Finke, R., Ward, T., Smith, S. (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 9-26). MIT Press.

Matteucci, G. (2020). Implications of Creativity: A New Experiential Paradigm for an Aesthetics of the Extended Mind. In Pennisi, A, Falzone, A. (Eds.), *The Extended Theory of Cognitive Creativity Interdisciplinary Approaches to Performativity*. (pp. 163-184). Springer.

McKechnie, S., Stevens, C. (2009). Visible thought: Choreographic Cognition in Creating, Performing, and Watching Contemporary Dance. In Butterworth J., Wildschut, L. (Ed.s), *Contemporary choreography: a critical reader* (pp. 105-131). Routledge.

Merleau-Ponty, M. (2002). *Phenomenology of Perception* (Translated by Colin Smith), Routledge.

Mitra, R. (2015). Khan's Body-of-Action. In *Akram Khan: Dancing New Interculturalism*, Palgrave.

Moni, K. (2023), The Embodied Practice of Perception as a Starting Point for Dance. *Multiplicity of contemporary dance*.

<https://disco.teak.fi/tanssin-historia/en/the-embodied-practice-of-perception-as-a-starting-point-for-dance-deborah-hay/>

Pakes, A. (2009). Knowing Through Dance-Making. In Butterworth, J., Wildschut, L. (Ed.s), *Contemporary choreography – a critical reader* (pp. 51-76). Routledge.

Pennisi, A., Falzone, A. (Eds.). (2020). *The Extended Theory of Cognitive Creativity Interdisciplinary Approaches to Performativity*, Springer.

Pennisi, A. (2020). Dimensions of the Bodily Creativity: For an Extended Theory of Performativity. In Pennisi, A., Falzone, A. (Eds.), *The Extended Theory of Cognitive Creativity Interdisciplinary Approaches to Performativity* (pp. 9-40). Springer.

Preiss, D., Cosmelli, D., Kaufman, J. (2020). *Creativity and the wandering mind: spontaneous and controlled cognition*. Elsevier.

Ross, J. (2007). *Anna Halprin – experience as dance*. University California Press.

Runco, M., Acar, S. (2019). Divergent Thinking. In Kaufman, James C., Sternberg, R. (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (2nd ed.) (pp. 224-248). Cambridge University Press.

Schooler, J., Melcher, J. (1995) The Ineffability of Insight. In Finke, R., Ward, T., Smith, S. (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 97-134). MIT Press.

Sheets-Johnstone, M. (2011), *The primacy of movement* (Expanded 2nd. ed.: Advances in consciousness research). John Benjamins Publishing Company.

Siegmund, G. (2018). Doing the Contemporary: Pina Bausch as a Conceptual Artist. *Dance Research Journal*, Vol. 50, No. 2, pp. 15-30. <https://doi.org/10.1017/S0149767718000207>

Silveira, J., Muniz, M. (2013). Pina Bausch e Tanztheater Wuppertal: Processos de criação e dispositivos de composição (1973 a 2009): *João Pessoa*, 4(2), 93-111.

Smith-Autard, J. (2010). *Dance composition: a practical guide to creative success in dance making* (6th ed.). Methuen Drama.

Smith, S. (1995). Fixation, Incubation, and Insight in Memory and Creative Thinking. In Finke, R., Ward, T., Smith, S. (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 135-155). MIT Press.

Spatz, B. (2015). *What a body can do. Technique as knowledge, practice as research*, Routledge.

Stevens, C., Malloch, S., McKechnie, S., Steven, N. (2003). Choreographic cognition: The time course and phenomenology of creating a dance. *Pragmatics & Cognition*, John Benjamins Publishing Company, 1-31.

- Stevens, C., McKechnie, S., Malloch, S., Petocz, A. (2020). Choreographic Cognition: Composing Time and Space. In Woods, C., Luck, G., Brochard, R., Seddon, F., O'Neill, S. (Eds.). *Proceedings of the 6th International Conference on Music Perception and Cognition*, Keele University.
- Stodelle, E. (1978). *The dance technique of Doris Humphrey and its creative potential*, Princeton Book Company.
- Tabatabaeian, S., Jennings, C. (2023). Dynamic attentional mechanisms of creative cognition. *Philosophy and the Mind Sciences*, 4. <https://doi.org/10.33735/phimisci.2023.10020>
- Thagard, P., Stewart, T. (2014). Two theories of consciousness: Semantic pointer competition vs. information integration. *Consciousness and Cognition*, 30, 73-90. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.07.001> Get rights and content
- Teixeira, C. (2023). Retornos entre a criação artística e a pesquisa científica: Uma metodologia de transmutação entre a experiência artística e a escrita acadêmica, *Revista Estud(i)os de Dança RED*, VOL. 1. <https://doi.org/10.53072/RED202301/00201>
- Tharp, T. (2003). *The creative habit: learn it and use it for life*. Simon & Schuster.
- Thomson, P., Jacque, V. (2017). *Creativity and the performing artist: Behind the mask*. Explorations in Creativity Research Series, Kaufman, J. C. (ed.), Elsevier.
- Weber, R. (2017). *Mapping multimodal performance studies*, Routledge.
- Weber, R. (2018). *Somatics, Creativity, and Choreography: Creative Cognition in Somatics-based Contemporary Dance* (Thesis submitted in partial fulfilment of the University's requirements for the Degree of Doctor of Philosophy). Coventry University.
- Weisberg, R. (1995). Case studies of creative thinking: reproduction versus restructuring in the Real World. In Finke, R., Ward, A., Smith T., (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 53-72). MIT Press.
- Weisberg, R., Reeves, L. (2013). *Cognition – from memory to creativity*, John Wiley & Sons, Inc..
- Whittmann, G., Schorn, U., Lland, R. (2015). *Anna Halprin – Dance – Process – Form*, Jessica Kingsley Publishers.

Varela, F., Thompson, E., Rosch, E. (2016). *The Embodied Mind Cognitive Science and Human Experience* (revised edition). Massachusetts Institute of Technology.