

NÚCLEOS INTERPRETATIVOS PARA UMA TEORIA DA CORPOREIDADE: O CORPO EM MOVIMENTO

A experiência fenomenológica do corpo em movimento

A perspectiva fenomenológica, especialmente o pensamento de Merleau-Ponty, busca oferecer uma alternativa para a Ciência e para a Filosofia. Desse modo, contrapõe-se ao discurso linear, que considera o corpo como um conjunto de partes distintas entre si ou submetido à análise intelectualista, apresentando a análise existencial, que considera o corpo a partir da experiência vivida ou como modo de ser no mundo.

Para o conhecimento do corpo, não basta dividi-lo em partes ou funções, mesmo reconhecendo a contribuição que as diferentes especializações trouxeram para tal compreensão. O argumento de Merleau-Ponty, segundo o qual toda técnica de corpo amplia a metafísica da carne, é significativo para redimensionarmos nossa visão do corpo. Nesse sentido, "é necessário reencontrar o corpo operante e atual, aquele que não é um pedaço de espaço, um feixe de funções, que é um entrançado de visão e movimento" (Merleau-Ponty, 1997, p.19).

O corpo não é coisa, nem idéia, o corpo é movimento, sensibilidade e expressão criadora. Esta é, de um modo geral, a concepção de corpo de Merleau-Ponty, opondo-se à perspectiva mecanicista da Filosofia e da Ciência tradicionais¹ e alinhando-se a uma nova compreensão do corpo e do movimento humano, baseando-se na compreensão das relações corpo-mente como unidade e não como integração de partes distintas.

O trajeto da concepção de corpo não é linear e apresenta-se sob diferentes aspectos no decorrer da obra de Merleau-Ponty. Da perspectiva do corpo sujeito, como crítica ao modelo maquínico do corpo objeto (fragmento do mundo mecânico), à perspectiva da corporeidade, fundada no corpo em movimento, configurando a linguagem sensível, confirmam-se as dificuldades do pensamento causal, da dialética cristalizada e da consciência para traduzir a complexidade dos processos corporais do ser humano em

¹ A perspectiva tradicional da Ciência e da Filosofia é aqui considerada como centradas no sujeito, no ego ou na razão como epicentro do conhecimento, colocando o corpo e os sentidos como elementos acessórios no processo de conhecimento e até mesmo causadores de erros; bem como aquelas centradas no objeto, desconsiderando a subjetividade.

movimento, ao mesmo tempo que anuncia novos arranjos para o conhecimento do ser e da experiência humana, como o sentido estético².

Especialmente na "Fenomenologia da Percepção", encontramos o corpo relacionado à perspectiva da consciência. O filósofo busca radicalizar a compreensão da consciência em relação ao corpo, defendendo que não há um setor central para o comportamento e "a consciência do corpo invade o corpo" (Merleau-Ponty, 1994, p. 114). A consciência é compreendida, não à maneira do cogito cartesiano, mas dimensionada pelo corpo, via universo da percepção, compreendida como motricidade.

Nesse sentido, a "consciência do corpo" é compreendida como representação³ ou conhecimento do corpo. Esta representação não é intelectual, uma imagem idealizada, uma fotografia ou cópia da realidade, mas um conhecimento perceptivo possibilitado pelo movimento. "É por princípio que toda percepção é movimento" (Merleau-Ponty, 1992, p.212), não havendo possibilidade de se compreender o corpo sem sua motricidade, sem sua capacidade de se pôr em movimento, de movimentar-se.

Para compreender a motricidade faz-se necessário uma reflexão sobre o sistema nervoso e suas funções. Já em "A Estrutura do Comportamento", Merleau-Ponty (1975) apresenta a necessidade de uma revisão dos conceitos fundamentais sobre o funcionamento do sistema nervoso e sobre a relação corpo e consciência; questões estas atualmente retomadas pelas Ciências Cognitivas (Damásio, 1997; Varela et alii, 1996; Del Nero, 1998).

Essa compreensão da consciência, como conhecimento ou percepção da realidade corporal, revela, por um lado, os resquícios da filosofia da consciência, no sentido de retomar a análise reflexiva, considerando a presença de um sujeito consciente ou racional; por outro lado, aponta uma compreensão do conhecimento, superando a ordem do cogito, do eu penso e afirmando a experiência expressiva do corpo na experiência vivida. Posteriormente, invertendo a ordem de seus primeiros escritos, Merleau-Ponty vai em

² Nuança expressiva da corporeidade, inspirada no sentido grego do termo estética - *aisthesis* - referindo-se ao sensível como realidade ontológica, epistemológica e ética do ser humano.

³ Com a perspectiva da autopoiesis e da enação a noção de representação é revisitada, passando a cognição ser compreendida como interpretação. Como fundamento para tal compreensão têm-se basicamente a concepção de plasticidade do sistema nervoso e dos processos sensório-motores. Esta compreensão não se opõe as concepções de percepção e motricidade em Merleau-Ponty (Varela et alii, 1996).

busca do corpo e da complexidade dos processos humanos expressos no movimento e na linguagem sensível.

A noção de corporeidade coloca-se como mais abrangente para definir a unidade mente-corpo, que os termos "consciência de corpo" ou "consciência corporal", tendo em vista inclusive a discussão científica e filosófica contemporânea, ainda sem respostas conclusivas, sobre a natureza da consciência, seus limites e abrangência. Merleau-Ponty inova a abordagem da Filosofia e da Ciência, criticando a soberania da consciência e as análises mecanicistas de corpo e de movimento.

A tradição cartesiana, que influenciou consideravelmente as abordagens científicas sobre o corpo, limitou-se a considerar apenas dois modos de existência: como coisa ou objeto e como consciência. Vários conceitos, advindos das análises clássicas sobre o corpo e influenciadas pelo cartesianismo, especialmente na Fisiologia e na Psicologia, reduzem a dimensão do universo corporal ao conhecimento de suas partes ou ao direcionamento psíquico, por exemplo, as noções de esquema e imagem corporal (Merleau-Ponty, 1994).

O conceito clássico de esquema corporal limita-se ao inventário das partes do corpo, à tomada de consciência da postura, da posição no espaço e, por fim, de uma imagem do corpo. Merleau-Ponty apresenta outra concepção do esquema corporal, não como decalque, imagem, consciência das partes, mas como envolvimento, uma espacialidade de situação. O espaço corporal existe em direção a tarefas, a projetos, ele é "a obscuridade da sala necessária à clareza do espetáculo ... O 'esquema corporal' é, finalmente, uma maneira de exprimir que meu corpo está no mundo" (Merleau-Ponty, Op. Cit. p.146, 147).

Essa compreensão torna-se possível pela revisão que Merleau-Ponty faz das explicações das ciências, fundadas na causalidade linear, na certeza. Já o autor se guia pela indeterminação, afirmando a existência de diferentes sentidos advindos da interrogação dos fenômenos. Assim procede na revisão dos conceitos de sensação, de órgãos dos sentidos como receptores passivos, da percepção como ordenação dos dados sensíveis, questionando a análise da percepção como elemento ordenador da experiência sensorial e mesmo se é possível compreender, como elementos distintos, a sensação e a percepção (Merleau-Ponty, 1990).

Nessa revisão irá debruçar-se sobre os argumentos utilizados pela Fisiologia e pela Psicologia, mostrando a sua insuficiência para compreender a condição humana em sua

estrutura corpórea. Para Merleau-Ponty (1994), a Psicologia Clássica avança em relação a Fisiologia por não considerar o corpo como um objeto à maneira dos objetos exteriores, destacando a permanência do corpo. O corpo próprio não pode ser desdobrado diante de mim, "ele existe comigo" (Merleau-Ponty, Op. Cit., p. 134), mas a Psicologia não foi muito longe na análise, não tendo chegado ao corpo-próprio como meio de comunicação com o mundo. O argumento da permanência utilizado pela Psicologia é insuficiente para comunicar a unidade entre o sujeito e o corpo, entre a existência e a dinâmica dos processos corporais.

Merleau-Ponty também apresenta a insuficiência do argumento das sensações duplas, apresentado pela Psicologia Clássica: a mão é ao mesmo tempo "tocante" e "tocada". Desse modo, buscava-se diferenciar o corpo dos objetos exteriores, ou seja, o corpo possuía sensações cinestésicas⁴, a partir das quais era possível conhecer os movimentos e a posição do corpo no espaço. O que a Psicologia não conseguiu exprimir foi a originalidade dos movimentos, dessa forma: "a experiência do corpo se degradava em representação do corpo, não era um fenômeno, era um fato psíquico" (Merleau-Ponty, 1994, p. 139).

Ao incluir a dimensão existencial, Merleau-Ponty busca ampliar as noções objetivistas das ciências. Por isso não se contenta em inventariar partes do corpo ou estabelecer uma imagem ou idéia do corpo em movimento, mas enfatiza a vivência como situação original e significativa da existência.

Diante da fragmentação da análise científica clássica, Merleau-Ponty considera necessário construir novos conceitos que ampliem a compreensão da existência, a partir da vivência corpórea. Nesse sentido, apresenta a noção de corpo-próprio como a realidade intencional do sujeito, em contraponto à noção cartesiana de corpo-máquina, ou corpo-objeto, buscando superar a perspectiva do discurso que privilegia a causalidade e que coloca o corpo como inferior à consciência ou aos procedimentos racionais.

O corpo não é uma massa material inerte e a causalidade linear, baseada no esquema estímulo-resposta, não se apresenta como a maneira mais apropriada de compreensão do universo corpóreo. Por sua vez, a sensação e a percepção não são elementos inferiores à evidência racional, aos conceitos lógico-matemáticos, sendo imprescindíveis ao processo

⁴ Cinestesia refere-se à percepção dos movimentos musculares, peso e posição dos membros.

de conhecimento. Com esses argumentos, busca esclarecer a relação entre corpo e consciência, inaugurando uma nova possibilidade de compreensão deste fenômeno, a análise existencial, privilegiando o mundo das experiências vividas como plano primeiro da configuração do ser e do conhecimento.

Baseando-se na Fisiologia, na Psicologia e na Física Modernas⁵, Merleau-Ponty (1975; 1994) busca ultrapassar as relações de causalidade, argumentando que, na compreensão dos fenômenos, não se admite uma explicação puramente fisiológica, psicológica ou mista, mas da ordem do ser no mundo. Em Merleau-Ponty, a experiência do corpo revela um modo de existência profundamente significativo, a vivência: "Quer se trate do corpo do outro ou de meu próprio corpo, não tenho outro meio de conhecer o corpo humano senão vivê-lo" (Merleau-Ponty, 1994, p. 269).

Diante da insuficiência da objetividade científica e do idealismo metafísico, Merleau-Ponty busca uma nova forma para refletir sobre a condição humana, enfatizando a experiência e a relação entre o organismo e a consciência, não os reconhecendo como causalidades distintas. O organismo não é uma coisa inerte, mas esboça o movimento da existência e, posto que há sentidos, não existem movimentos em si no nosso corpo: "Nessa medida, até mesmo os reflexos têm um sentido, e o estilo de cada indivíduo ainda é visível neles, assim como o batimento do coração se faz sentir até na periferia do corpo" (Merleau-Ponty, Op. Cit., p. 126).

O passado específico do corpo torna-se presente e é reaprendido pela vida individual, assim o comportamento humano pode ser considerado como um movimento único, com criação e destruição de formas estáveis, não sendo reduzido à causalidade linear, do tipo estímulo-resposta.

Estas reflexões remetem para o exame das condutas inatas e adquiridas, considerando as relações entre o organismo, o meio e sua história evolutiva. É preciso considerar que "toda conduta é um fenômeno relacional que nós como observadores notamos entre o organismo e o meio" (Maturana e Varela, 1995, p.198). É preciso considerar ainda que "a sombra genética tem um grande alcance, mas não é completa. Os genes proporcionam a um dado componente cerebral sua estrutura precisa e a outro componente uma estrutura que está para ser determinada" (Damásio, 1997, p.140). Não há

o determinismo, nem genético, nem do meio, mas uma interação que reorganiza a estrutura do ser.

Criticando as compreensões de corpo defendidas pelo Empirismo e pelo Intelectualismo, Merleau-Ponty afirma que, na perspectiva fenomenológica, o corpo é compreendido, não como objeto ou um modo do espaço objetivo, tal como o concebe a Fisiologia mecanicista, que reduz a ação ao esquema estímulo-resposta e a percepção como ordenadora do sensível; nem a partir da idéia de corpo, como o faz a Psicologia Clássica, mas a partir da experiência vivida. "O corpo objetivo não é a verdade do corpo fenomenal" (Merleau-Ponty, 1994, p.578), afirma o filósofo ao criticar a perspectiva da Ciência Clássica, fundada na causalidade linear, no esquema mecanicista do estímulo-resposta.

Merleau-Ponty apresenta uma visão de corpo diferente da tradição cartesiana: nem coisa, nem idéia, o corpo está associado à motricidade, à percepção, à sexualidade, à linguagem, ao mito, à experiência vivida, à poesia, ao sensível e ao invisível, apresentando-se como um fenômeno complexo, não se reduzindo à perspectiva de objeto, fragmento do mundo regido pelas leis de movimento da mecânica clássica, submetido a leis e estruturas matemáticas exatas e invariáveis (Merleau-Ponty, 1992; 1994).

Corpo e consciência não são causalidades distintas, mas uma unidade expressa pela dinâmica da experiência do corpo em movimento: "O corpo assim compreendido revelará o sujeito que percebe assim como o mundo percebido" (Merleau-Ponty, 1994, p.110).

A experiência do corpo tem na motricidade a sua principal referência:

A motricidade não é uma serva da consciência, que transporta o corpo ao ponto do espaço que nós previamente representamos ... A motricidade é a esfera primária em que em primeiro lugar se engendra o sentido de todas as significações no domínio do espaço representado (Merleau-Ponty, Op. Cit., p. 193 e 197).

A experiência do corpo em movimento ajuda-nos a compreender os sentidos construídos artificialmente, pelos conceitos, pela linguagem, pela cultura de um modo geral. Pelas diferentes possibilidades de expressão corporal podemos compreender a indeterminação da existência, possuindo vários sentidos, elaborados na relação consigo mesmo, com o outro, com o próprio mundo. Trata-se de um outro gênero de compreensão do ser, entendendo este outro como alteridade, como elemento diverso, ao assentar a

⁵ Tomando como referência Buytendijk, Schilder, Köehler, Einsten, Bohm, entre outros (Merleau-Ponty, 1975).

ontologia humana a partir de categorias até então consideradas inferiores, a saber: o corpo, o movimento, a percepção e a sensibilidade. Ao criticar as análises tradicionais acerca do corpo, do movimento e da percepção, Merleau-Ponty enfatiza a experiência corporal fundada numa perspectiva sensível e poética da corporeidade, buscando ultrapassar a dicotomia sujeito/objeto.

A expressão "sou meu corpo" (Merleau-Ponty, 1994, p.208) sintetiza o encontro entre o sujeito e o corpo. O ser humano define-se pelo corpo, isto significa que a subjetividade coincide com os processos corporais. Mas, é preciso considerar que: "ser corpo é estar atado a um certo mundo" (Merleau-Ponty, Op. Cit., p.205). Na perspectiva fenomenológica, a dimensão essencial só apresenta sentido se unida à dimensão existencial, ao mundo vivido. Essência e existência apresentam-se como dimensões de um mesmo fenômeno, o ser humano.

Merleau-Ponty admite a perspectiva de corpo objeto, mas reforça a perspectiva do sujeito, enfatizando a possibilidade de criação de sentidos a partir da experiência vivida. Sujeito e objeto são construções tardias da Filosofia e da Ciência que não traduzem a dinâmica da existência humana.

Movimentar-se: o corpo como sistema autopoietico

Considerando os argumentos da Filosofia e da Ciência de sua época, as reflexões de Merleau-Ponty abrem perspectivas que são desenvolvidas pelo pensamento contemporâneo, como podemos observar em alguns aspectos dos estudos atuais das Ciências Cognitivas, especialmente os estudos cérebro-mente; da Autopoiesis e da Teoria Quântica.

As reflexões de Merleau-Ponty apontam para aspectos importantes do estudo da percepção, que hoje são retomados pelos estudos das Biociências, Ciências Cognitivas e Inteligência Artificial (Varela et alii, 1996), tais como: a percepção emerge da motricidade; o sistema nervoso central tem por função a condução do impulso e não a elaboração do pensamento; a relação circular entre o organismo e o meio, admitindo fenômenos transversais e considerando não apenas os componentes físico-químicos, mas a organização dos elementos, a estrutura:

O estímulo adequado não pode se definir em si e independente do organismo; não é uma realidade física, é uma realidade fisiológica ou biológica. O que desencadeia necessariamente uma certa resposta reflexa, não é um agente físico-químico, é uma certa forma de excitação da qual o agente físico-químico é a ocasião antes que a causa (Merleau-Ponty, 1975, p.57).

A atitude fenomenológica de corpo de Merleau-Ponty abriu perspectivas para os estudos da complexidade, como podemos constatar em Morin (1995), Maturana e Varela (1996;1997), Dreyfus (1996) e outros pesquisadores, assim como os estudos da complexidade atualizam os dados científicos sobre os quais Merleau-Ponty se apoiara em suas reflexões.

Varela (1997) considera suas teses sobre a cognição como uma continuação da pesquisa filosófica francesa, particularmente os estudos de Merleau-Ponty, contemplados no contexto atual das Ciências Cognitivas. Estas conservam, de Merleau-Ponty, a exigência científica cultural do ocidente, que considera nossos corpos como uma estrutura viva e experiencial, em que o interno e o externo, o biológico e o fenomenológico se comunicam, sem oposições.

Consideram ainda, as diferentes situações, ou seja, a de Merleau-Ponty e a atual, referindo-se ao estágio científico. À época de Merleau-Ponty, não havia uma comunicação entre as ciências – Neurologia, Psicanálise, Psicologia, Inteligência Artificial, entre outras, diferente do que acontece hoje. Mas, sua reflexão permanece válida e atual, ao enfatizar a experiência vivida, possível pela corporeidade; os estudos iniciais sobre uma nova abordagem do sistema nervoso, diferente da tradição positivista; o sentido do corpo em movimento, configurando uma percepção que, ao interpretar a realidade via motricidade, desloca o sujeito como epicentro do conhecimento, privilegiando a complexidade dos processos corporais (Varela et alii, 1996).

Esse diálogo entre a filosofia de Merleau-Ponty e o atual contexto das Biociências e das Ciências Cognitivas pode vir a contribuir significativamente para os estudos da corporeidade, unindo diferentes áreas do conhecimento, diferentes abordagens metodológicas e de intervenção, em busca de uma compreensão transversalizada do fenômeno. Varela et alii (Op. Cit.) enfatizam uma circularidade fundamental, desde Merleau-Ponty, entre o eu e o mundo, interioridade e exterioridade, expressa pela corporeidade, destacando-se a simultaneidade entre corpo e mente e revisitando a noção de representação.

Especialmente, nos estudos da percepção apresentados por Merleau-Ponty, há uma aproximação com a pesquisa científica atual da cognição, no sentido de que a experiência humana é, culturalmente, incorporada. Nesta visão, está colocada em cena a crítica ao conceito mentalista de representação, enfatizando-se a compreensão interpretativa do conhecimento a partir da percepção e do movimento:

Percepção e pensamento são o mesmo no sistema nervoso; por isso não tem sentido falar de espírito versus matéria, ou idéias versus corpo: todas essas dimensões experienciais são o mesmo no sistema nervoso; noutras palavras, são operacionalmente indiferenciáveis (Maturana e Varela, 1995, p. 43, 44).

Os estudos da percepção têm contribuído para ampliar a compreensão de cognição, no sentido de tornar mais claro como se realiza o fenômeno conhecer. A enação⁶ desloca o papel da representação ao considerar que o conhecimento é incorporado, isto é, refere-se ao fato de sermos corpo, com uma infinidade de possibilidades sensório-motoras, e estarmos imersos em contextos múltiplos. A enação enfatiza a dimensão existencial do conhecer, emergindo da corporeidade. A cognição depende da experiência que acontece na ação corporal. Essa ação vincula-se às capacidades sensório-motoras, envolvidas no contexto biopsicocultural. O termo significa que os processos sensoriomotores, percepção e ação, são essencialmente inseparáveis da cognição (Varela et alii, 1996).

A cognição emerge da corporeidade, expressando-se na compreensão da percepção como movimento e não como processamento de informações. O movimento tem a capacidade de, não apenas modificar as sensações, mas de reorganizar o organismo como um todo, considerando ainda a unidade mente-corpo. Esta proposição geral sobre a percepção aproxima-se da apropriação *enactiva*. Varela et alii (1996) destacam as contribuições de Merleau-Ponty sobre o estudo da percepção e do movimento e as considerações sobre a interdependência entre o organismo e o ambiente, compreendida na circularidade, para definir a lógica circular dos fenômenos cognitivos.

A cognição é inseparável do corpo, sendo uma interpretação que emerge da relação entre o eu e o mundo, corpo e mente, nas capacidades do entendimento. "Essas capacidades são originadas na estrutura biológica do corpo, vividas e experienciadas no domínio

⁶ O termo enação inspira-se no neologismo criado por Varela (Maturana e Varela, 1997): do espanhol *enacción* e do inglês *enaction*, traduzido por Assmann (1996) como "fazer emergir". O termo relaciona-se diretamente com a compreensão da cognição defendida por Varela (Op. Cit). A cognição emerge da corporeidade, da experiência vivida e da capacidade de se movimentar do ser humano.

consensual e ações da história e da cultura" (Varela et alii, 1996, p.149) . A mente não é uma entidade des-situada, desencarnada ou um computador, também a mente não está em alguma parte do corpo, ela é o próprio corpo. Essa unidade implica que as tradicionais concepções representacionistas enganam-se ao colocar a mente como uma entidade interior. O pensamento é insuficiente e a estrutura mental é inseparável da estrutura do corpo.

Os estudos sobre as relações cérebro-mente abordam questões antigas e complexas: as relações entre corpo e mente, cérebro e espírito, a discussão entre materialismo e espiritualismo, dualismo e monismo, presentes desde o nascimento da Filosofia e ampliadas com o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia, especialmente com os estudos do aparelho cerebral.

O desenvolvimento das Neurociências, a reflexão fenomenológica, a relatividade, a teoria quântica, as tradições orientais apontam para uma unidade entre corpo e mente, numa tentativa de superar o dualismo, argumentando, cada uma a sua maneira, sobre a impossibilidade de separação entre fenômenos psíquicos e biofísicos.

Para compreender a relação corpo e mente, os estudos sobre o sistema nervoso são esclarecedores. Por exemplo, a proposição de Damásio (1997), segundo a qual o "eu" ou a subjetividade é um estado biológico constantemente reconstituído e não uma entidade imaterial. Não se trata de compreender a mente isolada do organismo (corpo e entorno), mas, sim, de compreender que a mente emerge do organismo, das interações cérebro-corpo.

Essa nova concepção de mente encontra fundamento em revisões dos conceitos clássicos da teoria localizacionista e das relações entre razão e emoção. O localizacionismo, doutrina que se refere à idéia de um mapa cortical rígido, é relativizado. Os estudos atuais sobre o sistema nervoso, especialmente sobre o cérebro, confirmam a especialização do mesmo em determinadas funções mentais, mas, devido à plasticidade do sistema nervoso, a teoria localizacionista torna-se insuficiente (Changeux, 1991; Maturana e Varela, 1995; Del Nero, 1997; Damásio, 1997; Pinker, 1998; entre outros):

A riqueza plástica do sistema nervoso não reside em sua produção de representações "engramas" das coisas do mundo, mas em sua contínua transformação, que permanece congruente com as transformações do meio, como resultado de cada interação que efetua (Maturana e Varela, 1995, p.197)

A concepção de mente é reelaborada no sentido de não se restringir ao racionalismo, não havendo separação entre corpo e mente, razão e emoção: "Os sentimentos [percepção corporal das emoções] são tão cognitivos como qualquer outra imagem perceptual e tão dependentes do córtex cerebral como qualquer outra imagem" (Damásio, 1997, p.190).

Prosseguindo na perspectiva de tornar denso e abrangente o conceito de corporeidade, apresentamos a tentativa de compreender o corpo em movimento como um sistema autopoietico.

É com a reflexão de Von Neumann, em 1956, sobre a teoria dos autômatos, que surge o prefixo auto, no campo da Cibernética. Pesquisando sobre autômatos artificiais e autômatos naturais, atenta para o fato de que os seres vivos, mesmo sendo constituídos por elementos pouco confiáveis, no sentido de sua mutabilidade, resistem à degradação e se regeneram, isto porque reorganizam permanentemente os seus componentes. A partir de então, alguns investigadores tentam conceber a organização viva como sistemas auto-organizadores, é o caso de Maturana e Varela com o conceito de autopoiesis. Não se pode falar de uma concepção única de auto-organização, por isso a opção de abordar a auto-organização a partir da teoria de Maturana e Varela, reconhecendo as relações desta com a Fenomenologia, especialmente com Merleau-Ponty.

A idéia da autopoiesis condensa a preocupação de várias disciplinas científicas atuais: a Neurobiologia, as Ciências Cognitivas, a Inteligência Artificial, as Ciências Sociais e a Comunicação. Varela (1997) alerta para a existência de dois usos do conceito de autopoiesis: o uso metafórico e o uso por continuidade. No primeiro caso, não vê maiores problemas. Já em relação ao uso por continuidade diz que, no fundamental, ou seja, a consideração do fato de que a autopoiesis busca a autonomia dos seres vivos como dotados de capacidades interpretativas desde sua origem até à manifestação humana, está de acordo, porém essa extensão exige uma argumentação séria. O autor não propõe o uso indiscriminado do conceito de autopoiesis como uma teoria unificada e desconfia de sua aplicação a outras áreas de investigação, embora veja alguma possibilidade como opção epistemológica, para as investigações dos fundamentos do sistema nervoso, da comunicação humana e da experiência vivida.

Ao tratarmos o corpo em movimento como um sistema autopoietico, sabemos de sua natureza como teoria científica, mas o tomamos, essencialmente, no sentido

metafórico, buscando ampliar os limites da nossa reflexão sobre a corporeidade. Isto porque a teoria da autopoiesis tem sido referendada por experimentos científicos realizados no campo da Biologia, embora contenha uma forte reflexão filosófica, de natureza ética e epistemológica (Maturana e Varela, 1997). No contexto desta pesquisa, não realizamos experimentos científicos que garantissem o uso do conceito por continuidade, percorrendo toda a extensão dos seres vivos até o humano. Fazemos uma apropriação da teoria da autopoiesis considerando a experiência humana manifesta na corporeidade. Porém, acreditamos que estamos oferecendo perspectivas para o aprofundamento desta metáfora em outros níveis de pesquisa, que dêem conta do uso do conceito por continuidade, como no caso dos estudos da percepção e da motricidade.

Autopoiesis, do grego *auto-poiein*, auto-fazer-se, diz respeito à organização dos seres vivos em sua complexidade dinâmica. Essa complexidade refere-se à diversidade química das moléculas orgânicas, tornando possível a existência dos seres vivos, especialmente pela diversidade de reações moleculares envolvidas nos processos que a produzem: "Nossa proposta é que os seres vivos se caracterizam por, literalmente, produzirem-se continuamente a si mesmos - o que indicamos ao chamarmos a organização que os define de organização autopoietica" (Maturana e Varela, 1995, p.84,85).

A teoria da autopoiesis procura descrever os sistemas vivos considerando que o observador, o ambiente e o organismo observado "formam um só e idêntico processo operacional-experiencial-perceptivo no ser do observador" (Maturana e Varela, Op. Cit., p.35). A fenomenologia biológica caracteriza-se pela autopoiesis, sendo fundamental compreender o conceito de estrutura, caracterizada simultaneamente pelos componentes e pelas relações que se configuram em um dado fenômeno. Trata-se, pois, de uma unidade em que não há separação entre o todo e as partes componentes. Rompida essa unidade, a integridade do sistema fica comprometida, já que "o ser e o fazer de uma unidade autopoietica são inseparáveis e esse constitui seu modo específico de organização" (Maturana e Varela, Op. Cit., p.89).

Sobre a especificidade da autopoiesis, Maturana e Varela (1997) consideram a materialidade da unidade viva, ou seja, a participação essencial dos componentes materiais e a descrição da organização desses componentes, como entrelaçamento, uma configuração

essencialmente dinâmica, flexível, plástica, em que, no entanto, permanece a identidade (auto-referência).

Esse padrão de auto-organização refere-se à configuração dinâmica das relações entre os componentes. O processo autopoietico é circular, todo e parte entrelaçam-se. Por exemplo, a célula e suas membranas realizam um jogo dinâmico, flexível, plástico, de troca contínua com o meio, mas sem perder a sua constituição interna, sua identidade (Maturana e Varela, 1995).

A autopoiesis refere-se à complexidade do ser vivo, trata-se de um processo recursivo caracterizado pela clausura operacional e pelo acoplamento estrutural. O conceito de clausura operacional não se restringe ao uso habitual de ausência de interação, mas caracteriza uma nova forma de interação mediada pela autonomia do sistema, pela auto-referência. O conceito de clausura mantém uma relação de complementaridade com o conceito de acoplamento estrutural, com os níveis emergentes. Assim, há um ponto de referência nas interações (clausura), flexível o suficiente para incorporar os acontecimentos (acoplamento). Trata-se de um jogo dinâmico, complementar, não sendo o determinismo do ambiente, nem o equilíbrio estático que definem as regras da organização da unidade viva. Ao invés de determinismo, o que há é um ponto de referência nas interações, a saber, a emergência. A emergência inaugura a natureza do fenômeno interpretativo, desde a célula até níveis de maior complexidade, como o corpo em movimento.

Nosso corpo, enquanto se move a si mesmo⁷, quer dizer, enquanto é inseparável de uma visão de mundo e é esta mesma visão realizada, é a condição de possibilidade, não apenas da síntese geométrica, mas ainda de todas as operações expressivas e de todas as aquisições que constituem o mundo cultural (Merleau-Ponty, 1994, p.519).

Ou ainda:

Os movimentos, à medida que se executam, provocam modificações no estado do sistema aferente que, por sua vez, criam novos movimentos⁸. Esse processo dinâmico assegura a regulação flexível de que temos necessidade para dar conta do comportamento efetivo (Merleau-Ponty, 1975, p.73).

As modificações no organismo não são determinadas exclusivamente pelo meio externo, conforme o esquema causal estímulo-resposta, mas o próprio organismo, através do movimento, participa da reorganização da estrutura do ser. Nesse sentido, o conceito de emergência é fundamental para compreender o corpo em movimento, relacionando organismo e entorno.

⁷ grifo nosso

Encontramos, nas reflexões de Merleau-Ponty, uma aproximação com a noção contemporânea de autopoiesis (Maturana e Varela, 1995) e com a teoria organismo-entorno sobre a percepção (Jarvilehto, 1999), destacando-se a interação entre o organismo, o meio e a importância do movimento na ação. "O meio se destaca do mundo segundo o ser do organismo, estando claro que um organismo não pode existir, salvo, se encontra no mundo um meio adequado"⁹ (Merleau-Ponty, 1975, p.39).

As afirmações grifadas, nas três últimas citações, contêm o princípio básico da teoria da autopoiesis, que é a relação recursiva entre os componentes e o sistema, gerando autonomia. Na concepção tradicional, o movimento era "causado" por estímulos vindos do meio ambiente, dentro do esquema estímulo-resposta. Os órgãos dos sentidos e suas fibras aferentes conduziam o estímulo e o sistema motor, com suas fibras eferentes, processava e executava a resposta.

Na perspectiva da autopoiesis, a relação entre os sistemas aferente e eferente é modificada, sendo considerada circular e não mais linear. O próprio sistema, isto é, a organização motora, internamente, pode modificar o sistema, gerando diferentes possibilidades de respostas. Não predomina o determinismo do ambiente, mas uma certa clausura operacional, o que significa que o próprio sistema tem as condições de operar, embora esteja disponível para trocas com o ambiente (acoplamento estrutural).

Considerar o corpo em movimento como um sistema autopoietico é reconhecê-lo como fenômeno que não se reduz à causalidade linear; é considerar ainda que o ser humano não é um ser determinado, mas uma criação contínua. É, por fim, uma tentativa de abordar a corporeidade não como algo abstrato, é recusar as dicotomias, é ensaiar atitudes complexas para compreender o humano e sua condição de ser corpóreo em incessante movimento, admitindo diferentes interpretações, pautadas na circularidade ou recursividade dos fenômenos.

A lógica recursiva é próxima à noção de reversibilidade dos sentidos em Merleau-Ponty, referindo-se à comunicação entre os sentidos, o que permite diferentes possibilidades de interpretação para o movimento. A própria relação entre as faces do corpo: sujeito e objeto, caracteriza-se como um processo recursivo. A reversibilidade do corpo diz respeito à comunicação entre os diferentes sentidos, como a apalpação pelo olhar,

⁸ grifo nosso

o tato como visão pelas mãos, sempre relacionada à motricidade, a essa capacidade de se pôr em movimento. Esta noção é fundamental para compreender a dinâmica do corpo em movimento, o movimentar-se, destacando-se a comunicação entre os sentidos.

Quando nos movimentamos, há uma circularidade entre os acontecimentos do meio ambiente e os acontecimentos no próprio corpo, ocorrendo aprendizagem, ou seja, uma nova interpretação/criação dos acontecimentos. Não podemos realizar dois movimentos idênticos, pois, mesmo sem nos darmos conta, o nosso corpo e sua estrutura perceptiva (sensório-motora) estão o tempo todo se reorganizando ou se auto-organizando, gerando sempre novas interpretações para o movimento, novas emergências (são microprocessos). No macro, aos olhos do observador, parece não haver novidades, mas no micro há sempre novas emergências, tudo se renova constantemente.

Ao enraizar a consciência no corpo, Merleau-Ponty o faz através da noção de intencionalidade, especialmente a intencionalidade motora. Porém, não radicaliza o bastante, continuando preso a uma certa tradição mentalista. De um modo geral, é importante esclarecer a importância epistemológica da noção de reversibilidade dos sentidos na obra de Merleau-Ponty, pois, não se trata mais de atribuir um espaço ordenador à consciência, mas de compreender a circularidade entre processos corporais e estados neuronais, entre corpo e mente, possibilitada pela comunicação entre os sentidos. A reversibilidade faz as coisas mais profundas e coloca o corpo, não como suporte de uma consciência cognoscente, sempre referendada por um sujeito, daí a necessidade de um corpo-sujeito, mas, sim apresenta o corpo reflexionante, ou seja, o corpo na experiência do movimento, na comunicação entre os sentidos.

⁹ grifo nosso

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Textos Impressos

ASSMANN, H. **Metáforas novas para reencantar a educação**: epistemologia e didática. Piracicaba: Editora da UNIMEP, 1996.

CHANGEUX, J-P. **O Homem neuronal**. Trad. Artur Pires Monteiro. Lisboa: Dom Quixote, 1991.

DAMÁSIO, A . **O erro de Descartes**: emoção, razão e cérebro humano. Tradução Dora Vicente e Georgina segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996

DEL NERO, H. S. **O Sítio da mente**: pensamento, emoção e vontade no cérebro humano. São Paulo: Collegium Cognitionis, 1997.

GARDNER, H. **Estruturas da mente**: a teoria das inteligências múltiplas. Tradução Sandra Costa. Porto Alegre/RS: Artes Médicas, 1994

LÉVY, P. **O Que é o virtual**. 2ª ed. Trad. Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1998.

MATURANA, H. ; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas do entendimento humano. Tradução Jonas Pereira dos Santos. Campinas /SP: editorial Psy II, 1995

_____. **De máquinas e seres vivos**: autopoiesi – a organização do vivo. 3ª ed. Tradução Juan Acunã Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997

MERLEAU-PONTY, M. **A Estrutura do comportamento**. Tradução de José de Anchieta Corrêa. Belo Horizonte, MG: Interlivros, 1975.

_____. **O Visível e o Invisível**. 3ª ed. Tradução de Artur Gianotti e Armando Mora. São Paulo: Editora Perspectiva, 1992.

_____. **Fenomenologia da Percepção**. Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **O Olho e o Espírito**. 2ª ed. Tradução de Luís Manuel Bernardo. Lisboa: Vega, 1997.

PINKER, S. **Como a mente funciona**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

VARELA, F. et alii. **Embodied mind: cognitive science and human experience**. London: The MIT Press, 1996

VARELA, F. Vinte anos depois. Prefácio. In: MATURANA, H. e VARELA, F. **De máquinas e seres vivos: autopoiesi – a organização do vivo**. 3ª ed. Tradução Juan cunã Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997 (p. 35 - 63).

Textos eletrônicos

DREYFUS, H. **The current relevance of Merleau-Ponty's phenomenology of embodiment**, 1996. <http://tarski.phil.india/dreyfus/>

JARVILEHTO, T. **The theory of the system organism-entorn**, 1999. www.edu.oulu.fi/homepage/tjarvile/art3.htm.