

PARADIGMA E ECLOSÃO DE NOVO HORIZONTE PROFISSIONAL NO SÉCULO XXI

PARADIGM AND EMERGENCE OF A PROFESSIONAL NEW HORIZON IN THE XXI CENTURY

Jorgina Maria da Silva

Doutora em Serviço Social PUCSP

Mestre em Serviço Social PUCRGS

RESUMO

Impulsionar uma reflexão sobre a visão de realidade e de existência a partir da antologia pelos principais sistemas internos de referência teórica, a da lógica e metodológica da pesquisa, é o que confere o propósito deste artigo; de forma a mobilizar a percepção sobre a visão de mundo e de comportamentos nas posturas para com o mundo, quanto à ética e competência em torno dos valores atribuídos à pesquisa. Seja o desenvolvimento sócio humano e sócio tecnológico das práticas profissionais na vertente de quebras ou rupturas de paradigmas na ciência igualmente ao comunicar o pensamento do século XXI de superação pela visão holística imbuída da realidade quântica nos resultados científicos que decolam expressão do fazer profissional à vida, saúde e meio ambiente no convívio social e humanitário universal.

Palavras-chave: Paradigmas, Saúde, Pesquisa, Lógicas, Saúde Quântica.

ABSTRACT

Encouraging a reflection on the vision of reality and existence from the anthology by major internal systems theoretical framework, the logic and methodology of the research, is what gives the purpose of this article; in order to mobilize awareness about the worldview and behavior in attitudes towards the world, as the ethics and competence around the values assigned to the search. Be the development of human social and technological partner in the professional practices strand breaks or ruptures of paradigms in science, also, communicating the thought of overcoming the XXI century imbued by the holistic view of quantum reality in scientific results that take off from work to expression to life, health and environment in social and humanitarian universal fellowship.

Keywords: Paradigms, Health, Research, Logic, Quantum Health.

INTRODUÇÃO

Não é necessário ser pesquisador profissional para fazer pesquisa e por não aderirem a esta noção é que nem todos os profissionais pesquisam.

Salomon

O intento desse artigo está em apresentar da antologia principais aspectos do sistema interno de referência teórica, lógica e metodológica da pesquisa de modo a

identificar a visão de realidade e de existência para perceber sua ruptura paradigmática. Tal como diferenciar concepções, por exemplo, corpo-alma, base cartesiana que sustenta o pensamento nos séculos XIX e XX e sua superação pela visão holística¹ da realidade.

A ciência trata a forma de conhecimento da realidade como conhecimento racional e reflexivo sustentado numa lógica racional (intelectiva), igualmente uma acumulação de conhecimentos sistemáticos a respeito dos fenômenos. A questão do *fato*, fundamento primeiro ao produto universal e social da ciência, chama o método para identificar e descobrir os fenômenos que se mostram na natureza seja eles natural humano ou social. Segundo Salomon (2000:102) tanto o fato, quanto o método se prendem a uma questão de fundo, a da concreticidade e da totalidade do fato. Neste teor a finalidade científica está em conhecer e explicar, prever e intervir sobre os fenômenos que ocorrem no mundo existencial para oferecer respostas às necessidades concretas.

O alargamento da perspectiva científica pelo homem é marcada por um novo paradigma, um novo conhecimento e uma nova prática social conduz ao que Kuhn qualificou ser a revolução científica, uma revolução de transformação dos princípios organizadores do conhecimento. A expressão científica das práticas tem revelado, no decorrer dos anos, comportamento ampliado para o desenvolvimento humano. Em que pese, por um lado noção de paradigma como afirmada por Kuhn, isto é, toda constelação de crenças, valores, técnicas, etc., partilhados pelos membros de uma comunidade determinada. E, por outro, a restrição apenas a um elemento desta constelação que se refere aos exemplos compartilhados (2009). Com isso

Kuhn propõe o paradigma com o objetivo de enfatizar que a pesquisa científica depende dos exemplos concretos que lancem pontes sobre o que contraditoriamente seriam lacunas na especificação do conteúdo e da aplicação das teorias científicas.

¹ Holística (do grego holos = todo). Esse termo demonstra abordar a realidade e em totalidades e não em partes, fragmentos.

O termo paradigma na origem grega significa: *para* = ao lado e *digma* = também quer dizer mostrar. Entender tal significado conduz à compreensão em importância da pesquisa mediante a incompletude ou vácuos sobre o conteúdo ou ainda a aplicação de teorias científicas que ancoram a fundamentação da base na ciência. O que por sua vez propaga essa afirmação sobre *as crenças, valores, técnicas*, entre demais instrumentos viabilizadores do desenvolvimento a princípio a um mundo humano.

O século XXI torna-se palco mundial para novo horizonte profissional eclodido por novo paradigma holístico pela teoria quântica. Os passos advindos demonstraram sinais concretos ao avanço científico em voga.

No final do século XIX (1800) e desde o início do XX (1900) na órbita ao novo paradigma nas ciências se mostram diferentes cenários às profissões que já se pronunciavam de certo modo. O trabalho e demais serviços profissionais pairam na orla social desde as Grandes Áreas Científicas do Conhecimento às diferentes Especialidades, neste caso em especial a realidade brasileira, sedimentados a partir da Terceira Revolução a Tecnológica. Esta imprime novo chamamento não apenas do compromisso com a vida do meio ambiente, humano, social em fim planetária e da responsabilidade ética que estabelecem as relações sociais. O produto científico visível e predominante em descobertas com densidade tecnológica está voltado aos diferentes ramos da ciência, quando não ao visível ao além do micro à nanotecnologia se revela no espaço real do novo milênio. Tais descobertas aparecem voltadas aos instrumentos e aparatos de sustentação às práticas profissionais na constituição da civilidade dos povos ora manifestadas nas relações e aplicadas às condições de empenho à vitalidade humana e do meio ambiente. Esse nicho constitutivo de relações sociais fomentadoras das ciências não será aqui discorrido como foco imediato. Mas, sim o de trazer à tona o comportamento delineado da prática científica pela pesquisa absorvida em fundamento paradigmático e exemplificado por amparo do fazer profissional às necessidades mediante o contexto mundial. Possibilitar essa compreensão torna-se necessária apresentar de modo breve aspectos tratados no âmbito de bases filosóficas e das ciências, que contornam a direção do comportamento científico emergido. A fim de se alcançar o traçado na aplicação de práticas e metodologias que corroboram ao âmago do fazer profissional. Assim serão

apontadas de modo geral abordagens tecnológicas ou não, que interferem com resultados científicos para o século XXI.

VISÃO CIENTÍFICA: NOÇÕES E CONCEPÇÃO DO OLHAR E ESTAR NO MUNDO

A mente que se abre a uma ideia jamais voltará ao seu tamanho original.

Einstein

O ser humano constitutivo do objeto real de todas as ciências empíricas básicas – da Física à Sociologia – enfrentou a fase conhecida como a idade do ouro. Tal fase presente entre nós, mas escondida, ou seja, ocultada pela separatividade entre sujeito e objeto ocorreu anterior à era científica. O conhecimento era despertado pelo equilíbrio das funções, a que Jung descreveu como: a sensação, o pensamento (razão), o sentimento e a intuição. Não havendo, entretanto, separação entre tais funções psíquicas em nível de sujeito (o humano). Tinham-se essas funções como componente integrante e inseparável do sujeito. Da vivência de espaço primordial do homem ao potencial energético de todos os fenômenos. Celebrava-se a harmonia sem distinção do que era interior ou exterior. Não havia distinção entre arte, conhecimento filosófico, científico ou religioso, sendo que o conhecimento do REAL era direto, e, tampouco havia distinção entre ciência e tecnologia.

A influência do paradigma de visão mecanicista do mundo predominante no racionalismo científico newtoniano-cartesiano tornou o conhecimento fragmentado por disciplinas cada vez mais numerosas para estudo da realidade sobre a natureza e a sociedade. Essa visão científica aprofunda conhecimento isolado e fragmenta a existência no seu todo para entender a realidade, distancia o sujeito (produtor do conhecimento) da percepção crítica de sua própria realidade. Dá ao real uma separação das funções concebidas de integralidade da natureza nas dimensões do Físico (matéria e sensação), Mental (informação e pensamento), Emoção (vida e sentimento) e Espiritual (energia e

intuição) evidenciada pelas funções tipológicas da psique na concepção paradigmática em Jung.

Ocorre que o modelo da ciência preocupada com o avanço dos propósitos na sociedade desenha cortes aos estudos científicos, que por vezes marginaliza a posição humana na concepção do saber produzido. Cortes e recortes da realidade pautam-se insuficientes à percepção sobre a totalidade do ser ao ser. Nota-se evidência da preponderância científica do atomismo, reduzida a estudo de partes menores, em condições mínimas no modo externo dos fenômenos para o olhar do e no mundo. O aspecto interior do ser, por sua vez, fica distanciado e dicotomizado no saber científico newtoniano-cartesiano.

Até o momento se focou o real, (fato/fenômeno) pela perspectiva do realismo científico, em cuja classificação do conjunto das ciências encontra-se na categoria formal ou ideal. Compreender o realismo de modo geral e a posição científica que existe e se explica numa visão de mundo torna-se necessário distinguir o conceito do termo ontológico, que significa a essência das coisas, isto é, ao ser/natureza das coisas. Assim como, o do termo epistemológico cuja acepção é reflexão do conhecimento produzido.

O realismo ontológico conforma que “existe uma realidade lá fora que é independente de nossa mente (ou de qualquer mente) de nossa observação²” (PESSOA JR, 2003). Para o autor a negação dessa afirmativa chama-se idealismo, que pode assumir várias formas. Já o realismo epistemológico, para ele, consiste na afirmação em ser possível esta realidade idealista na teoria científica aplicada à realidade não observada. Vale destacar que a apropriação do homem pela realidade procede na mediação linguagem. Linguagem/realidade radicam questões fundamentais da filosofia sobre “o que é o ser?”, proficuamente abordada por Platão na Idade Média. O que ocasionou rupturas e divisões de postura filosóficas a partir de sua concepção de mundo.

Resgatar a visão do realismo antes do século XIX propicia entender as mudanças na configuração desse termo na história. Na filosofia medieval o realismo era concebido

² A filosofia da física, cultura inglesa, faz distinção entre “realismo de entidade” como sinônimo de realismo ontológico, e “realismo de propriedade” o qual atribui existência às propriedades (autovalores associados a observáveis) antes de qualquer medição, conforme assinala Pessoa Jr.

pelos *universais*, como por exemplo, homem, árvore, cuja existência vem antes de coisas particulares³. A filosofia de Platão desse modo concebe a realidade dos universais. Essa questão dos *universais*, sobressaia voltada à existência ou inexistência, originou a dicotomia dos termos nominalismo/realismo. O nominalismo, conforme Guilherme Occam (apud PESSOA JR.), qualifica os universais por nomes, meras abstrações da inteligência e não um fundamento do real. São altamente mutáveis, ausentes de existência em si. O conceitualismo onde os universais são conceitos em nossa mente, não é entidade real, embora estejam no ser humano. “O universal é uma ideia formada pelo pensamento a partir de dados particulares por um processo de abstração” (PORTALSABEDORIA). Essa concepção defendida por São Tomás de Aquino, filósofo de inspiração aristotélica, designa ao realismo moderno, e defende que os *universais não preexistem às coisas*, mas que exprimem uma natureza real comum a todos os seres que têm certa característica comum. Logo, se opõe aos universais do nominalismo que são símbolos convencionais, valor objetivo.

No séc. XX o realismo ontológico apresenta concepções configuradas pela realidade objetiva em fenômenos materiais e espirituais com demarcação da consciência. TRIVIÑOS (2013) afirma que ao observarmos o mundo pode-se descobrir ele constituído por fenômenos e objetos, os quais são de natureza *material* e *espiritual*. Torna-se fundamental ser compreendida toda sua extensão e complexidade, donde surgem nossas noções e concepções da realidade.

Doravante se referencia a Triviños para tecer a respeito destes fenômenos. *Fenômeno e objeto material ou factual é toda realidade objetiva que se encontra fora de nossa consciência* (o rio, a terra, cadeira, caneta). E *fenômeno ideal ou espiritual é aquele produzido em nossa consciência* (pensamento, ideias, sentimentos, juízos etc.), (2013).

Os posicionamentos idealistas reconhecem o princípio espiritual como primeiro e a matéria como aspecto secundário. Desses dois tipos o idealismo subjetivo (a única realidade é a consciência do sujeito – conjunto de suas sensações, vivências, ações, estados de ânimo), representantes Berkley, Fichte e Hume. No séc XX há outros

³ Termo designativo para determinado contexto metodológico.

importantes representantes situados no Positivismo (Mach, Avenarius); empiristas lógicos; filosofia analítica; filosofia da vida (Nietzsche, Spengler, Bergson); pragmatismo e neopragmatismo (Quine, Goodman, White); existencialismo (Heidegger, Sartre, Jaspers e outros) representam essa concepção. O outro tipo é o idealismo objetivo que rejeita a ideia de ser a consciência individual humana o primário. Considera a base primária da existência a ideia suprema, a consciência objetiva, o espírito absoluto. Representantes Schelling e Hegel (este último cria o sistema universal idealismo dialético) no séc XIX(1800); e corrente no personalismo (Mounier, Lacroix e Ricoeur).

A concepção materialista, por sua vez, eleva a matéria uma categoria primordial e o espírito (a ideia), o aspecto secundário. O mundo objetivo a matéria origina a ideia e os pensamentos. O materialismo tem (raízes no Oriente; chineses; egípcios; babilônios). Com os gregos a natureza e a sociedade ganham destaque no tipo de explicação sistemática. Na Idade Média tudo foi feito para submergir a ciência gerada pela criatividade espiritual dos árabes e embaçou o desenvolvimento do materialismo. Mostrase com Bacon e Hobbes, somando-se ao séc. XVIII (1700) às ideias dos enciclopedistas franceses. Com a Renascença e com os avanços produzidos na astronomia (navegação, artes e ciência) o materialismo grego e romano adquire vigor. Grandes descobrimentos científicos se revelam: Lei da conservação e transformação da energia – pelo médico alemão Mayer (1814-1878); teoria celular⁴; teoria da evolução de Darwin (1809-1882) e o materialismo filosófico. O avanço da ciência possibilitou Marx e Engels constituírem as bases do materialismo dialético e histórico sistematicamente na segunda metade do séc. XIX⁵. O materialismo dialético reconhece como essência do mundo a matéria que consonante as leis do movimento, se transforma, e que a matéria é anterior à consciência, assim como a realidade objetiva e suas leis são cognoscíveis. Como expõe Triviños o entendimento de o mundo estar constituído por fenômenos materiais e espirituais

⁴ Teoria celular “demonstrou a unidade interna de todos os seres vivos e surgiu indiretamente a unidade de sua origem” (TRIVIÑOS, 1987).

⁵ No avanço da concepção materialista diferenciam-se tipos como: materialismo ingênuo, espontâneo, mecanicista, vulgar, materialismo dialético (o intelectual materialista dialético progride em suas concepções de mundo e do homem conforme conquistas que concretiza o pensamento científico) TRIVIÑOS.

demonstra a origem dos problemas em todas as dimensões para esclarecer a relação entre a consciência e a realidade objetiva.

Entender estas concepções ontológicas fundamenta a perspectiva científica da prática de pesquisa e simultaneamente oferece condições básicas para dimensionar a análise e compreensão epistemológica.

O realismo epistemológico em seu *modus operandi* na reflexão do conhecimento científico oferece condição para validade dos processos científicos e práticas mediante a natureza e a sociedade quanto ao saber e sua aplicabilidade. A metodologia epistemológica persegue insistentemente em construção e reconhece demais metaciências como a lógica, filosofia do conhecimento, epistemologia, psicologia do conhecimento, sociologia e história da ciência interdisciplinarmente para reflexão e crítica sobre os conhecimentos das ciências manifestadas em diferentes nuances no percurso existencial.

No séc XIX o termo realismo emerge nas artes em reação ao romantismo. Nas artes a reação realista relevou o cotidiano e o social. Na ciência une-se ao mecanicismo e atomismo valorizado pela quantificação e o método hipotético-dedutivo. Tal realismo contrapôs-se ao positivismo criado por Comte e defendido por March e energicistas como W. Ostwald. Cujas especulações sobre mecanicismos apenas resulta afirmações observável e verificável. Já no séc XX a fundamentação ao uso da matemática na ciência sustentou o “positivismo lógico” (Viena: M. Schlick, R. Carnap) e “empirismo lógico” (Berlim: H. Reichenbach) correntes firmes até 1960. Na década de 1950 ocorre reação contra o positivismo lógico com vigor no seu ‘empirismo’ enquanto as observações serem bases seguras para edificar a ciência (K. Popper, W. Quine), autores “relativistas” (M. Polanyi, N.R., Hanson, P. Feyerabend, T. Kuhn) atacam a ênfase na descrição lógica científica e revelam que o conhecimento tem componente intuitivo sujeito às circunstâncias históricas e sociais. O positivismo fora bastante criticado em outros campos das ciências (ex. ciências humanas: educação, psicologia) por análises da Escola de Frankfurt (T. Adorno, J Habermas etc.) tornado paradigma depreciativo por justificar a manipulação e dominação do homem pelo homem (PESSOA JR., 2003).

Com as concepções ontológicas e epistemológicas apresentadas brevemente, pode-se perceber os pontos primordiais que perfazem problemas do conhecimento. O realismo e o idealismo ontológico consistem na existência da realidade independente do sujeito ou de sua mente. Outro extremo, um importante realismo é o materialismo. Em que apenas a matéria (e energia) existe ou é real: processos mentais seriam epifenômenos causados por processos materiais, conforme Pessoa Jr., o materialismo dialético onde as ações humanas são determinadas por aspectos econômicos. Reconhece-se que todas as concepções exprimem consubstancialmente a mediada pelo campo quântico, resguardadas suas proporcionais diferenças. O que viabiliza externar reflexões desses diferentes campos ontológicos e epistemológicos. Embora, em passos embrionários, mas necessariamente largos para dimensionar contribuições quânticas, ainda em processo de assimilação. Aqui se toma como ponto de partida para progredir em avanços com efeitos de estudos científicos para a realidade na saúde quântica.

A NATUREZA METODOLÓGICA DA CIÊNCIA: LÓGICA E TÉCNICA

A inteligência nos esclarece quanto às relações entre os meios e os fins. Mas o pensamento sozinho não pode nos dar o sentido dos fins últimos e fundamentais.

Einstein (in Wilber, 1984)

A natureza metodológica da ciência constitui-se de aspectos lógicos e técnicos, tanto para a realização de práticas científicas como sociais. O lógico versa o método para a construção de proposições e enunciados que são elaborados sob as diretrizes de sistemas conceituais e teóricos. Portanto, uma tentativa de descrição, interpretação, explicação e verificação exata. Já o aspecto técnico se ocupa em registrar as condições nas quais os fenômenos ocorrem, a sua frequência, a sua persistência, a sua decomposição e recomposição, a sua comparação e seu aproveitamento. O maior instrumental metodológico de como operar em cada caso é, sem dúvida, o arsenal técnico, em constante aprimoramento pelos cientistas. Motivo pelo qual perpassa no estudo epistemológico do conhecimento a fim de depreender significados, deduções e

REVISÃO GERAL QUANTUM, VOL. 5 - Nº 51, JUN-DEZ 2017

conclusões mediante o entendimento da construção teórica e sua validade no contexto da teoria do conhecimento.

A reflexão de Bachelard (1986) tenta sobre o conhecimento em geral a síntese dos opostos, a superação, pela conciliação ou complementaridade, torna-se condição da interdisciplinaridade e sua própria justificação, no nível epistemológico. Tal paradigma dialético trazido em sua concepção faz lembrar que “o real científico está já em relação dialética com a razão científica. Depois de um diálogo que dura há tantos séculos entre Mundo e o Espírito, já se não pode falar de experiências mudas”.

Na atividade científica, diz o autor, existe a possibilidade de que a ciência não visa apenas ‘a assimilação das coisas em si, mas também e, acima de tudo, a assimilação dos espíritos entre si’ (LALANDE apud Bachelard). Haja vista, que “em face do real mais complexo, se estivéssemos entregues a nós próprios, seria do lado do pitoresco, do poder evocador, que procuraríamos o conhecimento: ‘o mundo seria representação nossa’”, afirma Bachelard.

E ainda, captar o espírito científico contemporâneo na sua dialética implica em perceber que

a unidade da ciência, alegada com tanta frequência, nunca correspondia a um estado estável e que, conseqüentemente, era muito perigoso postular uma epistemologia unitária. Não apenas a história científica faz aparecer um ritmo alternativo de atomismo e de energética, de realismo e de positivismo, de descontínuo e de contínuo, de racionalismo e de empirismo, não apenas a psicologia do sábio oscila, no seu esforço quotidiano, entre a identidade das leis e a diversidade das coisas, mas ainda é sobre cada tema que o pensamento científico se divide de direito e de facto (idem,1986).

A compreensão dos significados dos fenômenos lógicos formais ou ideais, e empíricos ou factuais, oferece condição do olhar ampliado ao entendimento da ciência com base no aporte paradigmático. Três tipos de lógicas para exprimir evidências científicas estão aqui focados em seus aspectos filosóficos e metodológicos à pesquisa para o século XXI. A lógica: formal, a dialética e a quântica privilegiadas para proceder a esses breves apontamentos e exemplificações sobre a natureza e a sociedade no plano

existencial por paradigmas vigentes e em desenvolvimento. Expressões significativas de experiências saltam para avançar estudos científicos nas diferentes áreas e alcançar aprimoramento à condição humana e ambiental.

A questão paradigmática denotada por KHUM denomina que – a revolução científica é uma revolução de transformação dos princípios organizadores do conhecimento. A ciência é uma forma de conhecimento da realidade. É um conhecimento racional, portanto reflexivo, sustentado numa lógica racional (intelectiva). É uma acumulação de conhecimentos sistemáticos. Sobressai em nossa compreensão que a ciência

se constitui negando os saberes pré-científicos ou ideológicos. Mas permanece aberta como sistema, porque é falível e, por conseguinte, capaz de fazê-la progredir. A ciência é um discurso aproximativo, provisório e incessantemente susceptível de retificação e questionamentos, porque seu próprio método se apresenta sempre como perfectível (JAPIASSU, 1975).

Considerar esses aportes iniciais da ciência e seus paradigmas enquanto condição necessária é fundamental para entender e possibilitar remeter às novas indagações e desafios da lógica quântica presente no século XXI que ganha vigor.

A lógica quântica, por meio da física quântica, introduziu novos conceitos científicos para compreender os fenômenos que ocorrem em escala atômica. E manifesta como grande desafio o recriar desse conhecimento para transmiti-lo ao público. Espirando assim horizontes profissionais em sua qualificação contundente ao desenvolvimento societário universal. Horizonte ampliado à sustentação da vida e do ser na sua dimensão universal eleva-se a cada área do saber a uma nova perspectiva existencial. O ponto de partida do mundo quântico toma forma inicial no século XX com elaborações dos físicos como Albert Einstein, Neils Bohr, Werner Heisenberg, Erwin Schrödinger, entre outros. A física quântica é uma revolução científica por requerer de nossa visão de mundo e natureza, pois é uma completa reformulação para compreendermos os fenômenos que ocorrem na escala atômica. A teoria quântica ou mecânica quântica é um ramo da física que lida com o comportamento da matéria e da

energia na escala de átomos e partículas subatômicas. É fundamental ao nosso entendimento e a de todas as forças fundamentais da natureza, exceto a gravidade (Mecânica Quântica, 2010). A lógica quântica, portanto é um conjunto de regras para o raciocínio relativo à classe de proposições aos princípios da teoria quântica.

“Quântica” (do Latim, quantum) significa quantidade. Em 1924 Max Born cunhou o termo “mecânica quântica” uma unidade discreta que a teoria quântica

atribui a certas quantidades físicas, como a energia de um elétron contido num átomo em repouso. A descoberta de que as ondas eletromagnéticas podem ser explicadas como uma emissão de pacotes de energia (chamados quanta) conduziu ao ramo da ciência que lida com sistemas moleculares, atômicos e subatômicos. Este ramo da ciência é atualmente conhecido como mecânica quântica (Mecânica Quântica, 2010).

A pesquisa e o nome originaram-se em 1936 por Garrett Birkhoff e John von Neumann. Estes tentaram reconciliar a aparente inconsistência da lógica *booleana* clássica com os fatos relacionados às medições de variáveis complementares na mecânica quântica: posição e momento.

A quântica é à base de diversos ramos da física, incluindo eletromagnetismo, física de partículas, física da matéria condensada, e até mesmo partes da cosmologia. A mecânica quântica também é essencial para a teoria das ligações químicas (de toda química), biologia estrutural, e tecnologias como a eletrônica, tecnologia da informação, e nanotecnologia (Mecânica Quântica, 2010).

Os novos conceitos científicos de fenômenos quânticos não somente foram criados, mas também se fizeram necessários à introdução de ferramentas e medidores com emprego da matemática e instrumentos de procedimentos operativos e técnicos. Conceitos como a dualidade, onda-partícula, incertezas nos valores das grandezas físicas, tunelamento quântico, emaranhado quântico, entre outros são concebidos e de difícil compreensão até o momento. Tal teoria física, não apenas leva a compreender novos fenômenos, mas também permite aplicá-los de inúmeras maneiras (OLIVEIRA, 2011).

A quântica pode ainda ser aplicada a uma série de situações do que a relatividade geral, como por exemplo, sistemas em escala atômica ou menor, àqueles com energias muito baixas ou muito altas, ou então sujeitos às menores temperaturas. A teoria quântica proporciona descrições dos fenômenos previamente inexplicados, como por exemplo, a radiação de corpo negro e as órbitas estáveis do elétron. Ela nasce da clássica física quântica⁶ quando qualifica a função de ondas. Ondas de probabilidade: exprimem tendências a existir no instante (área de probabilidade), também quântico e da interpretação da não separatividade pelo colapso da função de onda, por exemplo. O que confere à quântica condição indeterminista e não local e que partículas não tem significação isolada.

A natureza é uma vasta e complexa rede de interrelação informacional não local, quântica holográfica, cujas interrelações incluem essencialmente o observador. A informação é o princípio organizacional Cósmico com “status” igual à matéria e a energia, conforme Stonier, mencionado por Di Biase. Mas, sobretudo como afirma Di Biase “informação é uma propriedade não local intrínseca e irreduzível do universo, capaz de gerar ordem auto-organização e complexidade⁷” (2014, 2011).

Entende-se que a informação requer significado, pois percorre o mundo organizacional e o auto-organizacional na formação da unidade das coisas. Assim, pode-se considerar que no mundo quântico a consciência do ser constitui princípio comunicador do todo, das partes e de si. O que pode ser corroborado em certo momento por Chalmers, e citado por Di Biase, a “consciência é um aspecto irreduzível do universo como o espaço, o tempo e a matéria”. Qualifica-se, então que o fluxo informacional dos estados de consciência conduz a diferentes arranjos multiplicadores ou não das relações e interrelações, também dos diferentes organismos vitais no universo. Daí a unidade de todas as coisas, ou seja, conforme Nicolescu, “a unidade na diversidade e a diversidade pela unidade, tal parece ser a mensagem dos sistemas naturais” (WEIL, 1987).

⁶ Quantidades matemáticas abstratas com todas as propriedades das ondas – função de onda. Modelo clássico de Bohr ao estado de um sistema quântico determinado pela equação de Schrödinger.

⁷ Apontamentos da exposição de Francisco Di Biase no I Seminário de Saúde Quântica, UNINTER: Curitiba PR em 25/10/2014; e DI BIASE, Fronteiras da Consciência, 2011.

Pode-se dizer ainda, que há uma dimensão micro infinitesimal e há uma dimensão “macro” infinitesimal resguardada sua proporcionalidade existencial em momentum (instante) e em quiddidade⁸. Em fim há uma relação cotidiana na dinâmica humana, social e ambiental dos seres em sua ambiência planetária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria das disfunções biológicas começa em nível celular, nas moléculas e íons.

Albert Szent-Györgyi

Vale considerar o que diz Anthony Leggett, ganhador do prêmio Nobel de Física de 2003 ao destacar que “a mecânica quântica é muito mais que apenas uma ‘teoria’, ela é uma forma completamente nova de ver o mundo”.

Do universo físico das partículas subatômicas do mundo quântico aos seus aspectos e conceitos essenciais dos saberes acerca da realidade e sua relação científica nas diferentes áreas e implicadas no viver humano onde habitamos é desafio aos profissionais e não profissionais. Pois, desbravar o viver está aqui e acolá e a quem compete disseminar descobertas e demonstrar os conhecimentos de novos horizontes às práticas e ao domínio da natureza com concepções científicas de mundo e em especial o quântico?

Inicialmente é fundamental olhar as experiências que aparecem no mundo societário e no natural, como se apresentam em nosso cotidiano e para nós, como as vemos. A fim de perceber as inovações, mas, também buscar entender os aspectos da linguagem científica quando fornece parâmetros teóricos que contornam descobertas e sua aplicabilidade. Esse viés sugere compreender significados e dimensionar a interação do saber interdisciplinar mediante novas técnicas e procedimentos tecnológicos nas

⁸ Momentum (instante); e quiddidade: o ser “é” simplesmente. Quando as aparências e os nomes são colocados de lado e cessam todas as discriminações, o que resta é a verdadeira e essencial natureza da essência, ou seja, quiddidade da realidade. Igual a Holon a essa característica do Ser, WEIL, 1987.

produções referenciadas pela dimensão teórica. Neste contexto ocorrem os resultados da passagem de rupturas paradigmáticas ao entendimento na prática social e universal. Possibilita entender por que o quebra⁹ de paradigma nas áreas das ciências indicam condições de inovação e ampliação de produções científicas. Novas descobertas e novos caminhos podem ocorrer a partir de qualificadas rupturas da prática científica na perspectiva societária e humana. Cujas fraturas e interrupções aparentemente ferem condições consolidadas de estruturas científicas. Porém, são canais de superação aos obstáculos e procedimentos necessários do conhecer a realidade que se apresenta como nova fonte de saber. Conhecimentos necessários sim à ascensão de novas técnicas que irradiam o impulso de valores imbuídos aos resultados para atenção à vida humana, ambiental e societária. Exemplo, de certas produções pode ser demonstrado, a partir das Grandes Áreas e áreas das Ciências como: da Saúde, Exatas e Sociais, emergentes no cenário das especialidades e da qualificação profissional. As quais ganham progresso pela interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no universo científico mediante a perspectiva quântica. Em ciências da saúde na área odontologia, engenharia biomédica pode-se mencionar um exemplo, o emprego do dispositivo móvel interoclusal e a oxigenoterapia: aumento da capacidade respiratória resultante da conduta clínica.

A premissa dessa Técnica inovadora consiste na liberação da via aérea superior com o auxílio de um Dispositivo Móvel Interoclusal, uso de um travesseiro e exercício postural, os quais retificam a parte cervical da coluna, favorecendo a captação de oxigênio e nitrogênio de forma sistêmica e confirmados por espectroscopia (uso de oxímetro de pulso) e imagiologia empregando tomografias computadorizadas. Com o uso dessas ferramentas há um equilíbrio articular, muscular e postural aumentando a dimensão vertical de oclusão e consequente diâmetro da parte oral da faringe e laringe, decorrente do reposicionamento da língua e da coluna vertebral cervical (PERREIRA, 2011).

⁹ Francês: Brisement = quebrar, estalar. Embate, rebentação das ondas. Alemão: Kèbrá = ruptura, interrupção, redução, infração. Inglês: Break = quebrar, romper, fraturar, superar, passagem, caminho. Português: Quebra = interrupção (fornecimento de luz); diminuição de intensidade de algo.

Tal técnica é empregada com o uso de instrumentos ao tratamento odontológico e propaga um novo fazer perante o campo da saúde e de modo preventivo. Tem como ponto de partida a arcada bucal (vias aéreas) com estímulo frequencial físico por esse dispositivo móvel interoclusal para capacidade pulmonar – “verdadeira fonte de vida e de vida celular” (Pereira, 2011). Esse continuum impulsiona o aumento da dimensão vertical e proporciona informação ao campo de equilíbrio articular da mandíbula. Irradia de modo orgânico a proposição vital no campo informacional do corpo humano pelo uso do dispositivo. A natureza desse procedimento do campo odontológico revela implicação em quebra de paradigma. A ruptura com vetores da prática formal do paradigma newtoniano-cartesiano ocorre ao abordar um campo informacional onde o organismo – “em certa fase do seu desenvolvimento e em certas condições específicas, pode ler a informação nesse campo”¹⁰. A indivisibilidade do todo do organismo tratado, neste caso o humano, indica a operação funcional de complementaridade. Logo, esta indivisibilidade e continuidade que é a lógica interna do Ser, sua quiddidade, ou seja, sua não dualidade. Em síntese, o emprego de procedimentos da técnica aplicada provoca reação na arcada bucal, órgão receptor ou tecido excitável que impulsiona efeitos metabolizadores dos componentes naturais do organismo humano.

Como exemplo, ainda, está a prática de profissionais médicos e terapeutas no campo das terapias quânticas em prol da saúde para alcançar harmonização física e de cura. O emprego de produtos frequenciais moduladores e corretores produzidos com essências vibracionais, por profissionais em suas práticas, por exemplo, proporciona atingir a recuperação da memória celular, inata ao organismo vivo, por processamento de efeitos magneto-elétricos nas membranas celulares dos seres humanos ou não (ARNT, 2011). De outro modo, o uso de solução frequencial impregna as células de frequência idêntica e recebem informação vibracional ao campo energético interrelacional em sua dimensão biofísica. Ou seja, o efeito dessa biofísica produz reação sadia ao organismo. Em que, como coloca Nicolescu (apud Weill, 1987), na quântica “os diferentes campos

¹⁰ Campo ou sistema de relações energéticas, de eventos ou de elementos, na física, psicologia e sociologia. Conforme paradigma holístico, “o campo total ou global é o espaço onde se desenrolam os fenômenos que não podem ser separados, a cena em que se representa o jogo da vida” (WEILL, 1987).

interagem entre si... tudo aquilo que é manifestado é vibração”. Portanto, pode dizer que essa rede condutora de informação intracelular atua no campo morfogenético¹¹. Inúmeras são os produtos e as técnicas empregadas que impulsionam a ação biofísica por estimulação do campo magneto-elétrico em ressonância vibratória a promover reequilíbrio bioenergético e condições vitais. Aqui, aparece outro momento da ruptura com o paradigma newtoniano-cartesiano, quando efeitos assim atuam em disfunções biológicas do organismo humano. Pelo campo quântico por meio de frequências vibracionais específicas se faz o contato com o corpo bioenergético para direcionar informação celular e bioenergética ao organismo. O efeito promissor pela aplicação de terapêuticas quânticas se mostra receptiva ao cuidado com a saúde humana em geral. A ação na lida terapêutica quântica demonstra uma fratura na relação convencional com a saúde, no entanto, sua prática interage complementarmente nos tratamentos receptivos para com esse outro olhar na ciência contemporânea. Entende-se que a ruptura paradigmática é um estalar no rebento de novas ondas ao agir sobre causas vitais do organismo vivo em prol da vitalidade do ser vivo e humano em especial. Outros exemplos afeitos do mundo quântico se mostram às condições reais e sociais na vida planetária ao ser humano como: cibernética, lasers, computadores e tecnologia espacial que avolumam experiências concretas da ciência e demonstram a superação do pensamento mecanicista e reducionista de diversos setores da pesquisa fundados pelo paradigma newtoniano-cartesiano e talvez pleiteia reflexões.

A superação do pensamento fragmentado, do modelo ocidental predominante dos nossos dias, denomina-se visão holística da realidade. Consiste numa concepção integradora que abrange o ser humano, o mundo e o cosmo em uma totalidade que chega a resultados práticos surpreendentes e que aponta a que será a epistemologia emergente do século XXI. A nova era caracterizada pelo movimento holístico traduz renovação dos valores fundamentais de nossa sociedade, pela mudança de paradigma (Pierre Weil, 1987).

¹¹ Campo morfogenético “é uma forma da causa específica adotada por um sistema, mesmo que ela esteja na impossibilidade de agir sem os “tijolos fundamentais” adequados e sem a energia necessária para ajustá-los” (WEIL, 1987).

Em nossa percepção o cotidiano explicita a interação da visão quântica que persegue o rumo da história, pelos desafios de nossa época. O desafio da destruição de nossa espécie, o desafio informático, o genético, etc. Como conclama a Declaração de Veneza, por se esclarecer uma nova maneira a responsabilidade social dos cientistas, em iniciativa e em aplicação da pesquisa ao mesmo tempo.

BIBLIOGRAFIA

ARNT, Rosangela Z. **Relato de caso: tratamentos por meios biofísicos de lesão causada por queimadura química com Hidro-ozonioterapia e Essências Vibracionais.** Artigo publicado na Revista de Bioquímica Médica aplicada à prática ortomolecular, vol. XX, n.1 São Paulo, SP Mar. 2011.

BACHELARD, Gaston. **O novo espírito científico.** Trad. Antônio José Pinto Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, Edições 70: Lisboa. 1986.

DI BIASE, Francisco. Org. **Fronteiras da Consciência:** Homenagem ao centenário de Sir John Eccles Premio Nobel de Medicina. Curitiba, PR: CRV. 2011.

JUNG, C.G. **Tipos Psicológicos.** Zahar Editores: RJ, 1980.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas.** Trad. Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2009. 260 p.

Mecânica Quântica. **Selecionado por www.fisica.net.** PDF gerado usando o pacote de ferramentas em código aberto mwlib. Veja <http://code.pediapress.com/> para mais informações.

PDF generated at: Thu, 02 Dec 2010 01:37:41 UTC

OLIVEIRA, Adilson de. Físico. **Ciência Hoje On-line.** Jornal da Ciência, maio, 2014.

PEREIRA, Bernardo Coelho. **Posturoterapia e Oxigenoterapia Aplicada as DTMs Multifatoriais**. Curitiba: Edição do Autor, 2011.

PESSOA Junior, Oswaldo. **Conceitos de Física Quântica**. Oswaldo Pessoa Jr. São Paulo: Editora Livraria da Física, vol I e II, 2003.

PORTALSABEDORIA. Os Universais – Nominalismo, Idealismo e Realismo - PortalSabedoria.Org › C. Sociais › Filosofia. GOOGLE. 06/10/2014 11h08min.

REVISTA SAÚDE QUÂNTICA. UINTER, FISIOQUÂNTIC. Curitiba/PR, vol.1, n.1, Jan-Dez 2012.

SALOMON, Délcio Vieira. **A Maravilhosa Incerteza: Pensar, pesquisar e criar**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 412 p.

TRIVIÑOS, AUGUSTO N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. 1ª. ed. 1987, 22ª reimp., Atlas: São Paulo, 2013.

WEIL, Pierre. **A Neurose do Paraíso Perdido: proposta para uma nova visão da existência**. Trad. Áurea de Inberg Simil Cordeiro. 3 ed., Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: CEPA, 1987.

_____, **Nova Linguagem Holística: Pontes sobre as fronteiras das ciências físicas, biológicas, humanas e as tradições espirituais**. 2 ed., Rio de Janeiro: Espaço e Tempo.1987.