

CARLOS FRIEDRICH LOEFFLER

FUNDAMENTAÇÃO DA CIÊNCIA ESPÍRITA

BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E ESPIRITISMO



publicações
LACMATRI

DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe do *ebook espírita* com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo.

Sobre nós:

O *ebook espírita* disponibiliza conteúdo de domínio público e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento espírita e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: www.ebookespírita.org.



www.ebookespírita.org

CARLOS FRIEDRICH LOEFFLER

FUNDAMENTAÇÃO DA CIÊNCIA ESPÍRITA

BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E ESPIRITISMO

publicações LACHÂTRE

© 2003 Carlos Friedrich Loeffler
Publicações Lachâtre Editora Ltda.
Caixa Postal 100.123
CEP 24001-970 – Niterói – RJ
Tel/fax (21) 2611-0303
Página na internet: <http://www.lachatre.com.br>
Correio eletrônico: lachatre@lachatre.com.br

CAPA
Visva Comunicação & Design

GERENTE DE PRODUÇÃO
Isabel Valle

1ª edição – Novembro de 2003
Impresso na Casa do Psicólogo.

A reprodução parcial ou total desta obra, por qualquer meio, somente será permitida
com a autorização por escrito da Editora.
(Lei nº 6896 de 17.12.1980)

Impresso no Brasil
Presita en Brazilo

Catálogo na fonte

Loeffler; Carlos Friedrich,
Fundamentação da ciência espírita / Carlos Friedrich Loeffler – Niterói,
RJ : Lachâtre, 2003.
368p.

1. Metodologia da ciência. 2. Aspecto científico do espiritismo. 3. Espiritismo. I. Título.

À minha mãe Manoelina Pena Loeffler, minha luz maior.

Ao amigo e mestre Ayhon da Silveira pelos conhecimentos adquiridos ao longo de nossa convivência.

Ao jornalista Rafael Oliveira Carapajó e ao psicólogo Henrique Oliveira Fernandes, M. Sc., pelas sugestões e revisão do texto.

Ao professor Hernani Guimarães Andrade pelo estímulo e exemplo de dedicação à pesquisa espírita.

Ao professor Lamartine Palhano Jr. pela sugestão do tema e motivação ao seu desenvolvimento.

Esta versão digital não segue rigorosamente a numeração das páginas do Sumário.

SUMÁRIO

Introdução	9
------------------	---

Primeira Parte – CARACTERES GERAIS DA CIÊNCIA

CAPÍTULO I – O conhecimento	21
A maturação intelectual do ser; As formas de conhecimento; O conhecimento popular; O conhecimento religioso; O conhecimento filosófico; O conhecimento científico; Peculiaridades das formas de conhecimento; O conhecimento pessoal; A organização do saber.	
CAPÍTULO II – Uma breve história do conhecimento científico.....	51
Conhecimento e sobrevivência. Os períodos primitivos. A influência da filosofia. As primeiras manifestações científicas. A Grécia antiga. A China antiga. A Idade Média. O Renascimento. Os pioneiros do pensamento científico. O nascimento da ciência natural. As ciências humanas.	
CAPÍTULO III – O que é a ciência	75
Introdução. Conteúdo da ciência. Modo de ação da ciência. Finalidades da ciência.	
CAPÍTULO IV – Da formação da ciência	85
Interferência humana na ciência. O processo de desenvolvimento da ciência. Os paradigmas científicos. Os catalisadores científicos. Adequação do método ao objeto.	
CAPÍTULO V – A fundamentação da ciência	103
A codificação intelectual do objeto. Elementos de composição teórica. Provas e demonstrações. A legitimidade científica dos fatos. O enfoque probabilístico do fato. A legitimidade científica das teorias. O domínio da incerteza. A finalidade da prova.	
CAPÍTULO VI – Indicadores de consistência das teorias científicas	129
Introdução. A lógica. Testabilidade. Universalidade. Convergência. Simplicidade. Similaridade ou analogia. Profundidade.	
CAPÍTULO VII – Limitações da ciência	155
A ciência poderosa. A ciência é humana. A ciência é aperfeiçoável. A ciência não é homogênea. A ciência não é precisa. A ciência é falível. A ciência não é absoluta. A ciência não é reacionária.	

CAPÍTULO VIII – Filosofia e ciência	171
Fronteiras da ciência e filosofia. As áreas clássicas de atuação. A filosofia nos alicerces da ciência. Os horizontes filosóficos. A filosofia espírita. A compreensão da filosofia espírita. Futuro da filosofia no espiritismo.	
CAPÍTULO IX – Ciência e tecnologia	193
O homem é um artífice. Tecnologia, técnica e arte. Tecnologia e espiritismo. A ciência é uma aliada poderosa.	
Segunda Parte – ASPECTOS CIENTÍFICOS DIRECIONADOS AO ESPIRITISMO	
CAPÍTULO X – Caráter progressivo do espiritismo	203
A nascente das doutrinas religiosas. A gênese da doutrina espírita. A atuação do codificação. A harmonia entre o espiritismo e a postura científica. A dinâmica do conhecimento espírita. O desenvolvimento do espiritismo. A atuação dos coadjuutores. A renovação da fenomenologia espírita. O espiritismo não é sincrético. A contribuição da mediunidade intelectual.	
CAPÍTULO XI – A ciência espírita	235
A composição da ciência. A concepção kardequiana. A metodologia kardequiana. O rigor da análise kardequiana. A fundamentação da ciência espírita. Atualização da ciência espírita. A paciência espírita.	
CAPÍTULO XII – O fenômeno psíquico	255
Conceituações preliminares. O fenômeno paranormal. O fenômeno mediúnico. Fenômenos físicos e inteligentes. Animismo e espiritismo. O magnetismo animal. Um exemplo de classificação equivocada.	
CAPÍTULO XIII – A metapsíquica	277
A origem do termo. Os períodos de pesquisa paranormal. A corte metapsíquica. As provas de identificação pessoal. Os prodígios mediúnicos. As correspondências cruzadas. A pesquisa do corpo espiritual. Avaliação do período metapsíquico.	
CAPÍTULO XIV – A parapsicologia	299
A origem do termo. A metodologia parapsicológica. A classificação parapsicológica. Rhine e a sobrevivência. Outros focos de atenção. Destaques no Brasil.	
CAPÍTULO XV – A psicobiofísica	319
O novo paradigma disciplinar. As novas expressões da paranormalidade. <i>Poltergeist</i> . As cirurgias paranormais. A psicopictografia. As experiências de quase-morte. As projeções psíquicas. A transcomunicação instrumental. A pesquisa científica da reencarnação. Regressão de memória. Terapia de vidas passadas. Ufologia.	
CAPÍTULO XVI – Considerações finais	351
Bibliografia	361
Sobre o autor	367

INTRODUÇÃO

*Não compreendes que procuro o que há de igual
no redondo, no reto e em rodas as outras figuras?*
SÓCRATES

A natureza manifesta-se através de uma enorme gama de fenômenos, das mais diversas modalidades, inicialmente registrados pelo homem unicamente através dos seus órgãos sensoriais. Posteriormente, foram ampliados em gênero e quantidade, devido aos instrumentos e recursos ultrassofisticados criados por sua inteligência. Mas a captação mental desses estímulos, originados pelo meio exterior, não fica no plano simples do reconhecimento ou da contemplação. Na interação da sensibilidade orgânica com a dinâmica dos demais processos existentes na natureza, encontra-se uma das chaves da evolução, não apenas da espécie humana, mas de todos os seres vivos.

Os sentidos humanos não são nada rudimentares; resultam de sistemas bastante complexos e desenvolvidos. Embora estejam longe de dar ao homem a hegemonia neste quesito entre os demais componentes do mundo animal, foram elementos importantes no aprimoramento intelectual da espécie. A maior parte do seu conteúdo experiencial foi construída através das sensações e isto pode ser facilmente ratificado analisando-se o comportamento humano no período infantil, que retrata bem este aspecto, pois as crianças inauguram sua integração ao mundo através da sensibilidade, tocando os objetos e pessoas, escutando atentamente os sons e observando as coisas a sua volta.

As primeiras manifestações artísticas, de caráter rupestre, são representações gráficas objetivas, colhidas pela visão do homem primitivo de seu ambiente, no qual o cotidiano selvagem, as feras e os fenômenos atmosféricos predominavam. A própria filosofia, nascida muito tempo mais tarde, reservou lugar especial em seu conteúdo para as indagações humanas sobre a beleza e a estética na natureza. Na matemática, a geometria desenvolveu-se inicialmente mais do que qualquer outro ramo, pois é a disciplina das formas, na qual as relações entre números e espaços, além de estabelecidas e quantificadas, podem ser visualizadas. Na religião, os cultos despendiam a maior parte dos seus rituais de adoração com práticas exteriores, nas quais presumia-se que a sensibilidade e gostos humanos agradavam também aos deuses e demais forças transcendentais. Mesmo o apóstolo Tomé, num episódio bíblico bem conhecido, deixou ao encargo da experiência concreta do tato o veredicto de sua crença sobre algo que brotava diante de seus olhos.

Então, com uma herança sensorial de tal magnitude, não deve causar espanto que mesmo numa época não muito distante dos dias atuais, o século dezenove, a referência dos sentidos ainda fosse fundamental para a maior parte das construções mentais, incluindo a própria ciência, em seus primórdios.

O método experimental, naquela fase ainda incipiente, valia-se sobremaneira de elementos sensoriais, mas não apenas pela carência de tecnologia, que certamente impedia a pesquisa de qualquer coisa imponderável. Havia uma compreensível reação à excessiva liberdade imaginativa dos sistemas especulativos e doutrinas meramente ideológicas, destituídas de respaldo laboratorial, inspiradas nas crenças religiosas e em seus dogmas. Desta forma, a mensurabilidade do objeto era ponto fundamental para que se caracterizasse qualquer abordagem científica. Em linhas gerais, aquilo que fugisse aos sentidos estaria distante ou mesmo fora do alcance da ciência.

Mas, diante da ação dos fatos, o exame sistemático e organizado do saber teve que se abrir aos problemas nos quais a observação paciente impunha-se no lugar da repetição sistemática e também aos casos em que as equações matemáticas descreviam comportamentos cuja simulação experimental era inviável. Como síntese indispensável à culminância do conhecimento, teorias explicativas mais abrangentes acabaram sendo construídas, forçando a revisão dos conceitos do abstrato e do concreto na ciência. Hoje, entre muitas

outras coisas, sabe-se que uma multidão de micro-organismos e diversificadas emissões eletromagnéticas povoam intensamente o espaço, sem serem detectadas pelos sentidos humanos. Ou seja, a natureza é um rico elenco de formas e manifestações, provavelmente ainda pouco conhecido, que requer sobretudo aguçada inteligência para sua exploração, pois é preciso contar com recursos cujo alcance vai muito além da acuidade dos órgãos físicos.

Foi devido aos avanços do conhecimento teórico que o homem identificou um momento singular na criação, o instante da formação do universo, cuja maior consequência é atestar a realidade dos laços de afinidade de se espalham por todo o cosmo. O distintivo da criação comum encontra-se em todas as partes do espaço. Assim, não é por outra razão que se enxerga uma unidade nas forças fundamentais que governam todas as diversas modalidades de fenômenos já registrados.

Graças a descobertas desse quilate, o homem encontra recompensa a um anseio que parece ser intrínseco à sua inteligência, e que de certo modo motivou-o na construção da ciência: identificar ordem, regularidade e similaridade nos fenômenos naturais. É verdade que nem sempre um padrão de comportamento tão regular despontou desses estudos, multiplicando as dúvidas e questionamentos sobre a validade de certas expectativas. Mas a humanidade sabe que, precedendo a compreensão da razão última das coisas, mais importante é estabelecer e dominar relações de causa e efeito, de inegável valor prático para o seu progresso e bem-estar.

Por outro lado, apesar dessa origem comum, é também um fato bem aceito que a estrutura natural do cosmo passou por processos diversificados, particularmente nas épocas mais remotas, que resultaram em sua organização em níveis distintos de complexidade, com formas de ação bastante próprias.

Caso se considere, em linhas gerais, que a ciência é esse conjunto de procedimentos criados pelo homem para descrever, dominar e entender tais manifestações, é evidente todas as suas disciplinas guardarem em si peculiaridades, decorrentes da tipologia específica dos fenômenos que efetivamente se ocupam. Estes, por sua vez, vão resultar em técnicas e recursos próprios de estudo e pesquisa, utilizados no seu exercício. É nesse sentido que se pode afirmar existem metodologias científicas particulares ou específicas, mais eficientes para o desenvolvimento e ampliação das fronteiras em cada setor do saber. Não apenas os instrumentos utilizados diferem fundamen-

talmente quanto à forma de operar e perscrutar o desconhecido, mas também é muito próprio o modo de coletar as informações, interpretar os resultados e formular teorias de entendimento fenomênico.

Em termos bastante informais, é possível identificar até mesmo uma cultura específica em cada disciplina, que se revela tanto na existência de abordagens preferenciais juntos aos problemas, quanto nas estratégias mentais utilizadas pelos seus cientistas. Tomando um exemplo dentre muitos: os matemáticos abordam os temas de uma forma intelectualmente diferente daquela utilizada pelos engenheiros, embora a área de atuação de ambos seja muito próxima.

Muito mais distante de ambos, todavia, é o modo com que os filósofos atacam seus problemas.

Pois bem, tais fatores intrínsecos despontam claramente na senda científica da doutrina espírita, mediante comparação entre a maior parte das técnicas e recursos empregados nas suas investigações com relação aos usados normalmente pelas ciências mais tradicionais, como a matemática ou a física. Tal contraste ainda costuma provocar reações adversas ao aspecto científico do espiritismo, por parte de estudiosos muito apegados aos fenômenos tangíveis, facilmente mensuráveis. Mas, por outro lado, se as manifestações da alma hoje ainda são consideradas destoantes dentro do cenário científico, sem sombra de dúvida causavam muito mais espécie à comunidade acadêmica nos meados do século dezenove. Kardec já se preocupava com esse aspecto e tratara tais diferenças com a devida atenção:

Talvez nos contestem a denominação de Ciência, que damos ao Espiritismo. Ele não teria, sem dúvida e em nenhum caso, as características de uma Ciência exata e precisamente nisso está o erro dos que o pretendem julgar e experimentar como uma análise química ou um problema de matemática... (*Revista Espírita*, 1858, p. 2)

As ciências vulgares repousam sobre as propriedades da matéria, que podemos manejar à vontade; os fenômenos por ela produzidos têm como agentes forças materiais. Os do espiritismo têm como agentes inteligências que possuem sua independência, seu livre arbítrio, e de modo algum se submetem aos nossos caprichos; escapam destarte aos nossos processos anatômicos ou de laboratório, aos nossos cálculos e, assim, fogem do campo da ciência propriamente dita. (*Revista Espírita*, 1858, p. 165)

Embora cientista pioneiro nesse campo, Kardec comportou-se como um pesquisador de larga experiência na matéria, traçando limites metodológicos importantes na abordagem dos fenômenos psíquicos, cujo estudo apenas principiava na época. De modo algum Kardec era avesso ao método experimental; somente acreditava na necessidade de criar avaliações científicas compatíveis com o agente estudado. Naquela ocasião não faltavam estudiosos ‘experimentalistas’ que, dentro de um pseudo-modelo científico, impunham procedimentos absurdos. Por exemplo: muitos colocavam contraprova à existência da alma ao dissecarem cadáveres e nada encontrar; outros exigiam o pronto cumprimento de ordens extravagantes dadas aos fenômenos psíquicos de origem mediúnica, como se fosse possível dominá-los deste modo.

Muitos progressos foram conquistados a partir de então. Diversas metodologias experimentais puderam ser incorporadas adequadamente às pesquisas psíquicas, respeitando suas características. Apenas a título de ilustração, no início do século XX, o cientista Duncan McDougall identificou uma sistemática e súbita perda de peso nos corpos de indivíduos recém-desencarnados, que à luz da ciência espírita, pode ser propriamente creditada à perda de energia vital decorrente do desprendimento perispiritual definitivo.

Uma imagem útil no papel do progresso no estudo científico dos fenômenos naturais consiste da visão que se tem de fragmentos de uma peça quebrada. Quando olhados de perto, embora sejam semelhantes, as diferenças de forma, cor e tamanho são preponderantes. Todavia, à medida que são observados à distância, o conjunto sobressai e a identidade de todas as peças pode ser melhor apreendida. Sem dúvida, situado num posto privilegiado, imagina-se melhor a conformação do elemento original. O filósofo Kneller manifesta-se nessa questão através das linhas:

...Não há um método científico único, no sentido de uma única sequência de atos de pesquisa exemplificada em todos os tipos de pesquisa. Contudo, todos os projetos originais de pesquisa, todas as investigações em que se forma uma hipótese envolvem, de fato, um ciclo comum de atividades. Este ciclo é, surpreendentemente, semelhante à estrutura da solução ponderada de problemas da vida cotidiana. (Kneller, in *A ciência como atividade humana*)

Assim, é possível, com a maturidade intelectual, buscar-se referenciais cada vez mais estratégicos, mais gerais e assim conceber

conceitos mais amplos da realidade através da ciência. A aquisição dessa compreensão mais apurada da realidade implica, também, numa avaliação mais consistente do alcance das ferramentas teóricas e experimentais. As diferenças de método, sempre necessárias para abordagens mais efetivas nas diversas áreas de estudo, poderão ser facilmente entendidas dentro de um contexto mais completo.

Este é o objetivo principal deste trabalho. Apesar de sua simplicidade, procura enfatizar a existência dessas particularidades metodológicas, ligadas às especificidades dos diferentes objetos de análise científica – no caso da ciência espírita, a potência anímica que reside em cada ser – mas enfocando-as como facetas integráveis de um modelo de pesquisa científica mais amplo e, sem dúvida, mais harmônico com as concepções interdisciplinares modernas. Para tanto, são apresentados com detalhe os fundamentos gerais da ciência, a partir dos quais pode-se comprovar que a proposta e a composição científica do espiritismo encontram-se dentro do seu escopo, sem qualquer conflito conceitual.

Tem havido grandes mudanças na forma de encarar toda a problemática que nasce do anseio do homem em melhor compreender o mundo e a si mesmo. Existe hoje um esforço unificador e holístico, em todas as disciplinas, embora ainda não devidamente difundido:

Chegou o momento de nos darmos conta de que uma interpretação, mesmo positivista, do Universo deve, para ser satisfatória, cobrir o interior e o exterior das coisas, – o Espírito assim como a Matéria. (Teilhard de Chardin)

A Ciência torna-se o melhor canal que o Homem possui para obter uma compreensão e uma concordância íntimas com essas forças que construíram, movimentam e controlam o universo, e que criaram o Homem. Nada disso tem o sentido de sugerir que a ciência assuma as funções da religião, mas apenas que poderia haver benefícios mútuos e outros resultantes da fusão de ambas.

(Roger Sperry, Prêmio Nobel de Medicina 1981)

Não foi outra a causa da promoção de várias disciplinas do conhecimento humano à categoria de ciências, antes alijadas desse status especialmente devido a concepções acanhadas acerca das diferentes abordagens da realidade.

Ressalte-se que é possível usar metodologias tradicionais no exame da fenomenologia espírita, pois atualmente são inúmeros os exemplos bem sucedidos; são precisos apenas critérios, técnicas e

recursos adequados, cuidados similares aos necessários à resolução de uma equação matemática na qual seus parâmetros têm elevada sensibilidade. Tal prudência não é observada por boa parte dos interessados na pesquisa dos fenômenos psíquicos, que desde longa data expõem conclusões precipitadas e errôneas a seu respeito.

Por essa razão, busca-se valorizar as abordagens clássicas de estudo e investigação psíquica, reunidas especialmente na disciplina denominada de metapsíquica, evidentemente considerada como pertinente ao contexto científico. Ao mesmo tempo, são descritas novas metodologias e fontes de pesquisa ligadas à ciência espírita, como a parapsicologia tradicional e a moderna psicobiofísica, em suas várias modalidades.

As rupturas ideológicas trazidas pela física moderna, especialmente representadas pelas teorias relativística e quântica, são frequentemente evocadas ao longo do texto com o propósito de exemplificar a importância de modelos mais flexíveis sobre a realidade universal, mas não se propõe aqui nenhuma radicalização que resulte no desprezo das linhas clássicas de pensamento e pesquisa científica. É desnecessário, e mesmo inconsequente, reformular as concepções humanas a tal ponto que se ignore a procedência e a viabilidade do enfoque científico tradicional, aplicável na maior parte das atividades que movem a sociedade; é preciso combinar os elementos úteis de cada abordagem no sentido de se criar uma metodologia mais geral e completa. Fenômenos fugidios como os produzidos pelas micropartículas e pelo espírito requerem o enriquecimento da mentalidade científica.

No que tange às relações entre este trabalho e as atividades executadas nos círculos espíritas, não é difícil constatar que, infelizmente, devido a diversos fatores, há muita distância entre os critérios aqui expostos (boa parte deles retirados da obra de Kardec) e aqueles geralmente utilizados nas lides mediúnicas ou no trato de questões teóricas mais polêmicas. São ainda muito poucos os espíritas interessados em implementar empreendimentos que conduzam ou envolvam um maior formalismo metodológico. Como consequência imediata, reina uma generalizada falta de rigor no tratamento de qualquer questão mais complexa ligada ao espiritismo, em franca oposição aos princípios kardequianos de análise e completamente distante do gabarito científico atual.

Por mais legítima que seja a confiança a vós inspirada pelos Espíritos que presidem aos vossos trabalhos, há uma recomenda-

ção, nunca demais repetida, que sempre deveis ter presente no pensamento, quando vos dedicardes aos vossos estados: tudo pensar e amadurecer; submeter ao controle da mais severa razão todas as comunicações que receberdes; não deixar de pedir, desde que uma resposta vos pareça duvidosa ou obscura, os esclarecimentos necessários para vos orientardes. (Comunicação do Espírito São Luís, in *Revista Espírita*, ano 1859, p. 254)

Em função disso, um outro objetivo deste texto, também importante, é tentar contribuir para a formação de um padrão de análise mais crítico e metódico por parte dos espiritistas, sem exigir abdicção da serenidade, da convicção ou do exercício dos princípios éticos, características essas erroneamente tidas como incompatíveis com o perfil dos investigadores de qualquer espécie, mesmo espíritas. Se há frequentes dificuldades de compatibilização entre os acontecimentos atuais ligados à ciência psíquica e o espiritismo, trazendo isso problemas, polêmicas ou distanciamento entre ambas, uma causa importante deve ser reputada à falta de pesquisadores espíritas. Não é difícil constatar que a grande massa dos estudiosos das manifestações da alma é composta de meros curiosos, alguns sacerdotes, profissionais da área médica e mentalistas. Alguns são interessados em conhecer algo, mas não têm base para avaliações procedentes. Outros são mesmo voltados para consolidação de interpretações pessoais acanhadas e dogmáticas. E ainda existem aqueles mais interessados nas questões financeiras do que em qualquer outra coisa.

Com relação ao conteúdo mais acadêmico, à guisa de informação, para que não haja nenhum desapontamento na comparação desse trabalho com outras obras relacionadas a essa temática, o material doravante exposto não apresenta muitas das particularidades normalmente encontradas em boas obras acadêmicas sobre metodologia científica. Isso inclui especialmente classificações detalhadas, aspectos epistemológicos, históricos, minúcias conceituais e técnicas específicas, pois foram consideradas, à luz dos objetivos primordiais deste trabalho, elementos secundários. Existem muitas publicações específicas nesse sentido capazes de saciar o leitor. Havendo outros propósitos, bem mais abrangentes do que a apresentação clássica das técnicas científicas, limitou-se o espaço para este tipo de material. Impôs-se, imperativamente, a necessidade de estabelecer uma maior aproximação entre a doutrina espírita e os conceitos, critérios e recursos correntes na prática científica, mas de um modo o mais geral possível.

Por último, é importante frisar: mesmo num campo aparentemente bem constituído como o da fundamentação da ciência e sua metodologia, existem correntes de pensamento e pontos polêmicos ou obscuros, de modo que certas formas de classificação e conceituação aqui propostas não são consensuais, podendo ser encontradas com outro sentido em outras fontes de estudo. Essa aparente contradição numa disciplina científica surpreende o leigo, que imagina encontrar uma disciplina composta de elementos ‘indiscutíveis’ e ‘provados’. Na realidade, não é assim que as coisas se passam. O domínio da ciência, suas descobertas, seus processos e suas concepções, envolvem opiniões, controvérsias e modos diferentes de encarar a realidade, englobados e estudados dentro de uma disciplina, denominada de filosofia da ciência. Sobre essa questão é oportuno reproduzir o pensamento de uma autoridade nesse campo:

... A pluralidade dos pontos de vista já está garantida desde o início pelo fato de que cada leitor ou leitora – assim como cada cientista – tem sempre a sua filosofia da ciência espontânea. Ela lhe foi inculcada por meio do banho cultural no qual ele, ou ela, está submerso, ou pela formação científica seguida. Pode-se, além disso, falar de um fenômeno de condicionamento, pois esta filosofia espontânea nasce em um contexto em que é difícil perceber as diferenças das posições possíveis. (Gerard Fourez, in *A construção das ciências*)

Isto não quer dizer ser impossível desenvolver uma certa unidade de pensamentos e formulações; mas isto não é simples, pois depende de muitos fatores: da amplitude do assunto tratado, do esforço de pesquisa despendido em seu estudo, de um certo tempo de maturação no meio científico e, por mais estranho que pareça, difusão também em meio popular. Logo, tal meta é alcançável, mas é preciso dedicação, tempo e bom-senso. Enquanto não ocorre a culminância desse processo, dentro de linhas ideológicas, lança-se mão de hipóteses, teorias, modelos e outros elementos que não deixam de ser científicos, ainda que bastante discutíveis, para explicar os diversos fatos e fenômenos: são os denominados paradigmas. A dinâmica da evolução da ciência, algumas vezes lenta demais em certas áreas cujo apelo econômico não é significativo, por não reunir grande número de estudiosos em seu redor, termina por submeter todas as ideias concorrentes aos mais diversos testes e análises, com vistas à identificação da mais capacitada, num processo similar à seleção natural.

PRIMEIRA PARTE

CARACTERES GERAIS DA CIÊNCIA

CAPÍTULO I

O CONHECIMENTO

Quanto à minha convicção a respeito da sobrevivência após a morte, ontem dizia: eu creio. Hoje, digo: eu sei!

WILLIAM STEAD

A MATURAÇÃO INTELECTUAL DO SER

À luz da doutrina espírita, compreende-se que o processo palingenésico ou reencarnatório resulta num verdadeiro repositório de impressões e experiências vividas, que se gravam duradouramente no íntimo do ser, de modo acumulativo. Os sentidos físicos são a porta de entrada dessa multidão de excitações que chegam do mundo exterior, rumando em direção à mente, sede intelectual de toda percepção do espírito. Isto significa que cada individualidade carrega dentro de si uma bagagem fantástica de experiências, colhida em suas diversas encarnações, ocorridas ao longo de tempos imemoriais, formando o que vulgarmente é chamado de inconsciente.

Desde a ameba, na água tépida do mar, até o Homem, vimos lutando, aprendendo e selecionando invariavelmente. Para adquirir movimento e músculos, faculdades e raciocínios, experimentamos a vida e fomos por ela experimentados, milhares de anos. (...) O princípio espiritual, desde o obscuro momento da criação, caminha sem detença para frente. Afastou-se do leito oceânico, atingiu a superfície das águas protetoras, moveu-se em direção à

lama das margens, debateu-se no charco, chegou à terra firme, experimentou na floresta copioso material de formas representativas, ergueu-se do solo, contemplou os céus e, depois de longos milênios, durante os quais aprendeu a procriar, alimentar-se, escolher, lembrar e sentir, conquistou a inteligência... Viajou do simples impulso para a irritabilidade, da irritabilidade para a sensação, da sensação para a razão. (André Luiz, in *No mundo maior*, cap. III e IV)

... O Espírito não chega a receber a iluminação divina, que lhe dá, simultaneamente com o livre-arbítrio e a consciência, a noção de seus altos destinos, sem haver passado pela série divinamente fatal dos seres inferiores, entre os quais se elabora lentamente a obra da sua individualização. (Galileu, in *A gênese*, cap. VI, item 19)

... A mônada vertida do plano espiritual sobre o plano físico atravessou os mais rudes crivos da adaptação e seleção, assimilando os valores múltiplos da organização, da reprodução, da memória, do instinto, da sensibilidade, da percepção e da preservação própria, penetrando, assim, pelas vias da inteligência mais completa e laboriosamente adquirida, nas faixas inaugurais da razão. (André Luiz, in *Evolução em dois mundos*, cap III)

... Nos seres inferiores, cuja totalidade estais longe de conhecer, é que o princípio inteligente se elabora, se individualiza pouco a pouco e se ensaia para a vida, conforme acabamos de dizer. É de certo modo um trabalho preparatório, como o da germinação, por efeito do qual o princípio inteligente sofre uma transformação e se torna espírito. Entra então no período de humanização, começando a ter consciência do seu futuro, capacidade de distinguir o bem do mal e a responsabilidade dos seus atos... (*O livro dos espíritos*, perg. 607-a)

Assim, esse rico processo de absorção de impressões externas pela psique começa a partir da infância espiritual, quando o ser, simples e ignorante, é apenas uma “mônada espiritual”. Este embrião inteligente transforma-se lentamente naquilo que comumente chama-se de alma, numa cadência governada pelos complexos processos elaborados pela natureza, que se fundamentam na interação com o meio ambiente. Concebe-se seja através da aquisição dessas informações, concentradas e persistentemente repetidas, a origem dos infalíveis instintos, que norteiam os animais em sua luta incessante e árdua em direção à ascensão evolutiva. Nas fases mais pri-

márias, são relações similares insistentes entre excitação e resposta, que se arquivam na memória do ser espiritual rudimentar. Posteriormente, já na escala dos animais superiores, outras funções mais avançadas podem ser detectadas, interligando estímulo e comportamento. Isto porque se observam processos cognitivos que suplantam a simples memorização, mais ou menos pronunciadas segundo as espécies, envolvendo vigilância, demarcação de território e reconhecimento do ambiente, que demandam exploração estratégica de um domínio físico.

O indivíduo só age sob o império da necessidade, isto é, se for por um momento rompido o equilíbrio entre o meio e o organismo; nesse caso, qualquer ação tende a restabelecer o equilíbrio, o que significa precisamente readaptar o organismo. (Jean Piaget, in *Psicologia da inteligência*)

Os mais modernos estudos acerca do conhecimento partem da sua consideração como resultado de uma atividade cognitiva, ou seja, um atributo da inteligência, que por sua vez designa formas superiores de organização mental ou de equilíbrio das informações que chegam ao ser através dos seus sentidos, embora outras características possam ser adicionadas a essa conceituação.

A inteligência é essencialmente um sistema de operações vivas e amantes. Ela é a adaptação mental mais e mais extremada, isto é, o instrumento indispensável do intercâmbio entre o sujeito e o Universo. (Jean Piaget, in *Psicologia da inteligência*)

Este é um campo bastante intrincado, onde faltam palavras e ideias para descrever adequadamente coisas tão primordiais. O próprio Piaget na obra citada reconhece as dificuldades que imperam nesse campo:

Essa mesma linguagem impede-nos de delimitar a inteligência quanto a seu ponto de partida: ela é ponto de chegada, e suas fontes se confundem com as da adaptação sensório-motora em geral, assim como, além desta, com as da própria adaptação biológica.

Não se pode deixar de comparar tal assertiva do maior pensador moderno com o exposto em *O livro dos espíritos*, quando nenhu-

ma associação era feita entre inteligência e suas fontes mais primitivas, resultados da adaptação do ser à luta pela sobrevivência:

O instinto independe da inteligência? Precisamente, não, por isso que o instinto é uma espécie de inteligência. É uma inteligência sem raciocínio. Por ele é que todos os seres proveem às suas necessidades. (Allan Kardec, in *O livro dos espíritos*, perg. 73)

Mas o mais interessante disso tudo é que Piaget e outros estudiosos hodiernos reduzem toda a fonte da atividade mental a uma causa primordial: a conduta, a partir da qual atuam dois poderosos agentes interligados, à afeição e a cognição.

A conduta, assim concebida em termos de intercâmbios funcionais, implica por si dois aspectos essenciais e intimamente interdependentes: o aspecto afetivo e o cognitivo. (...) Os sentimentos atribuem objetivo à conduta, ao passo que a inteligência restringe-se a fornecer os meios. Existe, porém, uma compreensão de objetivos e meios, e ela chega inclusive a modificar incessantemente a finalidade da ação. (...) Deve-se conceber a própria vontade como um jogo de operações afetivas, portanto energéticas, referente a valores superiores, e tornando-os de reversibilidade e conservação (sentimentos morais etc.) paralelamente com o sistema das operações lógicas em relação aos conceitos. Vida afetiva e vida cognitiva são, pois, inseparáveis, embora distintas. E são inseparáveis porque todo intercâmbio com o meio pressupõe ao mesmo tempo estruturação e valorização. (Jean Piaget, in *Psicologia da inteligência*)

É interessante ressaltar que a doutrina espírita, diferentemente das demais religiões, preconiza a importância do conhecimento como virtude espiritual e elemento fundamental na evolução do ser, dando suporte ao aprimoramento moral, entre outros propósitos. Inteligência e moralidade seriam as “duas asas do espírito”. Sem dificuldade, essa visão espírita pode ser correlacionada à concepção de Piaget no que concerne às expressões de cognição e afetividade.

Tomando ainda como referência a pedra angular do espiritismo, *O livro dos espíritos*, pode-se colher:

... Ao espírito cumpre progredir em ciência e em moral. Se somente se adiantou num sentido, importa se adiante no outro, para atingir o extremo superior da escala... (perg. 192)

Eles (os espíritos) progredem mais ou menos rapidamente em inteligência como em moralidade. (perg. 127)

O progresso moral decorre do progresso intelectual, mas nem sempre o segue imediatamente. (perg. 780)

O progresso intelectual faz compreensível o bem e o mal. O Homem desde então, pode escolher. (...) O desenvolvimento do livre-arbítrio acompanha o da inteligência e aumenta a responsabilidade dos atos... (perg. 780-a)

O espírito progride em insensível marcha ascendente, mas o progresso não se efetua simultaneamente em todos os sentidos.

Durante um período da sua existência, ele se adianta em ciência; durante outro, em moralidade... (perg. 365)

A moral e a inteligência são duas forças que só corri o tempo chegam a equilibrar-se. (perg. 780-b).

Através do espiritismo percebe-se claramente que a apreensão do conhecimento acompanha o espírito desde as fases mais primevas da sua formação, quando encontra-se encarnado no reino animal, pois a inteligência é uma propriedade intrínseca à alma. No entanto, esse conhecimento é armazenado sob a forma de instintos e fica restrito à bagagem individual de cada ser.

Em sua origem, a vida do espírito é apenas instintiva. Ele mal tem consciência de si mesmo e de seus atos. A inteligência só pouco a pouco se desenvolve... (perg. 189).

O instinto não raciocina; a razão permite a escolha e dá ao Homem livre-arbítrio... (perg. 75)

O livre arbítrio se desenvolve à medida que o Espírito adquire a consciência de si mesmo... (perg. 122)

O espírito ao entrar no período da humanização, começa a ter consciência do seu futuro, capacidade de distinguir o bem do mal e a responsabilidade dos seus atos. (perg. 607-a)

Nessas fases preliminares, o conhecimento atua como um elemento aglutinador da individualidade, pois atua na defesa do ser, garantindo a sua sobrevivência e coadjuvando no processo de sele-

ção natural. No entanto, ao chegar à escala hominal, a psique, em meio às diversas aquisições intelectuais e sob os auspícios da vontade, supera o simples ímpeto e facultase a intenção de descobrir as coisas, primariamente no sentido de facilitar sua sobrevivência e atender suas crescentes necessidades, ainda no mesmo palco de lutas rumo ao progresso. Mas é nesta etapa que vai se destacar também um outro elemento que acompanhará o homem em toda a sua trajetória e atuará como um catalisador do seu progresso, impulsionando o mesmo quando fatores econômicos e sociais não lhe incentivarem rumo ao inexplorado: a curiosidade. O homem tem uma sede intrínseca de explorar tudo o que está à sua volta e explicar os fenômenos naturais com que se depara, ao mesmo tempo que procura resolver os problemas criados por suas demandas pessoais.

Entretanto, para alcançar a plenitude das conquistas almejadas, não basta apenas deter a informação; é preciso utilizar e desenvolver um recurso humano de maior amplitude: a razão. Esta consiste na capacidade de sua consciência em organizar, avaliar e criticar tudo aquilo que sua mente capta a sua volta, através dos sentidos.

Mesmo na atualidade, a compreensão mais ampla dos mecanismos primordiais que governam a formação e o desenvolvimento da inteligência, do instinto e da consciência ainda foge ao domínio humano. Somente os futuros estudos antropológicos, com o amparo de duas outras disciplinas, a genética, pelo prisma biológico, e a psicologia animal, pelo lado comportamental, oferecerão melhores condições de entendimento à ciência sobre essas questões. Ressalta-se a importância que as pesquisas em andamento sobre a capacidade de aprendizado dos animais superiores, das crianças em tenra idade e dos indivíduos com debilidades mentais têm nesse mister. É também bastante claro que a melhor compreensão sobre a cognição, a conduta e a afeição abre as portas para melhor assimilação dos caracteres básicos do princípio espiritual, que não possuem qualquer analogia com as propriedades físicas da matéria, estas últimas bem compreendidas pela mente humana por força dos órgãos sensoriais, que lhes dão o senso de forma, cor, medida, consistência etc.

AS FORMAS DE CONHECIMENTO

Apesar de toda relatividade que cerca a construção de conceitos desta ordem, não é difícil aceitar que o conhecimento é a conjunção dos diversos valores criados pelo homem acerca de si e de sua ambiência,

como resultado de suas experiências vivenciais múltiplas; é sua percepção sobre o descortinar a realidade, nas suas múltiplas formas, nas suas variegadas organizações, nos seus diversos modos de ação. São estes elementos que compõem, numa primeira fase, o conhecimento ou saber, que guarda assim um sentido bem interior ou íntimo.

Naturalmente a dinâmica da vida, obra do magnânimo Criador, impõe certas regras bem evidentes à existência, que fazem este processo de aprendizado ser ainda mais elaborado. Há a morte após a vida e, embora o renascimento resgate novamente o espírito ao plano físico, sobrevêm o esquecimento do passado. Assim, boa parte do seu conhecimento pretérito fica alojado no subconsciente e, então, ao renascer é preciso reaprender muitas coisas já vividas. Logo, há um aparente desperdício de energia mental pelos seres, ao repetir muitas experiências. Mas esta não é a verdadeira realidade. A filosofia espírita justifica com clareza ímpar qual a razão para as coisas se passarem assim, dentro de um panorama evolutivo muito amplo e bem traçado pela Divindade, onde muitos valores emocionais positivos são cultivados, enquanto os negativos são corrigidos e educados. Infelizmente, a maior parte deles não pode ser discutida neste texto. Aqui interessa apenas comentar que esta estrutura contínua de renascimento e morte força o homem a exteriorizar o saber e dá-lhe a recompensa de reencontrá-lo no retorno à esfera terrena. Instintivamente, com a chegada da velhice e a iminência do desencarne, estimula-se a transmissão do saber como se fosse um tipo de herança a deixar para os mais novos, servindo assim de fator de perenidade para a espécie. Pode-se até especular se esta não é uma fórmula bastante inteligente, concebida e aplicada pela Providência, com a finalidade de tornar a humanidade mais solidária e participativa.

Mas também é fácil enxergar outras motivações para a difusão do conhecimento, primeiramente na luta renhida das tribos para sobreviver no mundo selvagem, onde o isolamento de membros do grupo ou, então, o ocultamento de práticas eficazes de proteção, resultaria em perigo para todos. Mas depois, durante o longo período de evolução do ser, há outros tipos de estímulos envolvidos na passagem de informações, como aqueles que movem o pai a ensinar o filho a caçar ou, então, à mãe que instrui os procedimentos domésticos às filhas. Nas sociedades mais organizadas, quando se observa a transmissão de um ofício profissional de pai para filho, já não há qualquer dúvida que aí se encontra um reflexo de conduta superior entre os seres, particularmente no seio da família: o sentimento de zelo ou carinho.

O fato é que o homem precisou estabelecer meios através dos quais o conhecimento ultrapassasse o nível interior, exteriorizando-se, tornando-se público, acessível e apreensível pelo aprendizado. O conhecimento precisou instituir-se para ser uma ferramenta eficaz.

Assim, nesse ponto, como uma necessidade estratégica de estudo, dissocia-se agora o conhecimento individual do conhecimento instituído. Sem dúvida, o último resulta do primeiro, mas há inegável diferença entre ambos, apesar da terminologia contarmos.

O conhecimento individual é fruto de um processo cognitivo especial, que a doutrina espírita atribui às propriedades especiais do princípio espiritual. Apresenta-se em cada existência sob o disfarce da personalidade consciente, mas possui vasta profundidade interior, escondida no subconsciente e, sobretudo, recolhida no inconsciente profundo, composto pelas múltiplas existências da individualidade espiritual.

O conhecimento instituído é um elemento à parte do ser; é um patrimônio da civilização, que também evolui com ela. Significa, portanto, um *conjunto de procedimentos, técnicas, ideias, conceitos, concepções, crenças e estratégias úteis à existência humana, pertinentes à cultura e à sabedoria dos povos.*

Doravante, o conhecimento será estudado sob este último prisma. Resta escolher agora como começar essa nova empreitada.

Como produto intelectual, a história aparece como guia mais confiável para retratá-lo em todas as suas fases. Deste modo, durante o acompanhamento da marcha da civilização ao longo do tempo, há ótimas oportunidades para identificação e detalhamento de muitas peculiaridades do conhecimento. Isto será feito neste estudo, inclusive num capítulo específico. Mas antes de desenrolar o processo histórico de busca e domínio do saber, é importante apresentar uma classificação das principais formas de conhecimento, pois a discussão prévia dessas classes facilita bastante a compreensão do conteúdo.

Ressalte-se que tais categorias foram criadas no sentido de refletir certas motivações humanas e também o amadurecimento intelectual da civilização.

O leitor deve considerar que uma boa organização das ideias é importante em qualquer atividade intelectual, pois sua ação atua diretamente na eficiência de todo o processo, especialmente na transmissão da informação.

Uma pequena prova de que uma abordagem estratégica é importante pode ser retirada da maior parte dos textos de metodologia

científica, nos quais se verifica que a introdução da temática em questão é iniciada pelo conceito de conhecimento, suas características e classificação, sem examinar diretamente a ciência e seu significado. Convém reconhecer, este é um enfoque muito eficiente, e está sendo aqui adotado, pois parte de uma ideia mais simples, compreensível e conveniente, para uma mais complexa, dela derivada.

Trujillo, um estudioso de muita tradição neste campo de estudo, classifica o conhecimento em quatro categorias: popular, religioso ou teológico, filosófico e científico. Esta concepção é aceita de modo geral por diversos outros autores.

O CONHECIMENTO POPULAR

Seguindo o raciocínio de Trujillo, apresentado por Lakatos e Marconi, o conhecimento popular é aquele obtido informalmente, de modo empírico, sem uma estrutura organizada de concepção.

Normalmente consolida-se em torno de questões práticas, demandando noções e soluções, via de regra, imediatas. Sendo ratificado pela experiência sistemática, não é necessariamente menos verdadeiro do que outras formas de conhecimento, mas o alcance de suas conclusões e os possíveis desdobramentos conceituais deles decorrentes não tem qualquer confiabilidade.

Os povos primitivos, na gênese das civilizações e na infância intelectual, não acumulavam nada mais do que conhecimento popular. Antes da invenção da escrita, formas de conhecimento deste jaez eram transmitidas verbalmente de geração em geração. Este tipo de sabedoria, atualmente, é ainda dominante nas regiões rurais ou em países muito atrasados, mas é nas tribos indígenas que esta forma de conhecimento impera ostensivamente.

Os exemplos retirados da agricultura são bastante contundentes: o homem do campo sabe a mais correta época de plantar e colher, como sabe adequadamente tratar e conservar a roça e a criação. Assim, domina todo um leque de outros procedimentos, adquiridos informalmente, mas que a experiência mostra serem procedentes. Mas isto não ocorre exclusivamente nestes setores, porque não há indivíduo, mesmo culto, vivendo na mais avançada civilização, que não tenha dentro de si suas formas de saber constituídas em bases bem 'populares', ou seja, calcadas numa tradição ou numa crença generalizada, pois, afinal, não é possível aprofundam-se cientificamente em tudo.

Na realidade, não se deve ter como meta a aplicação constante da ciência em todos os momentos ou setores da vida. O fato dos métodos científicos serem muito eficientes na conquista de certos propósitos importantes para a sociedade não significa que devam ser completamente generalizados. As relações humanas não devem ser maquinais ou conduzidas de acordo com princípios experimentais ou matemáticos. Notoriamente os indivíduos que agem com excessivo padrão científico em suas vidas não são bem sucedidos em suas relações interpessoais.

O leitor atento deve ter percebido que, em certos pontos anteriores da leitura, conceitos como ciência, conhecimento, alma, psique e outros apareceram sem maiores explicações, ou seja, foram considerados ‘sabidos’, quando nenhuma profundidade deles se exigiu. Na verdade, quase sempre se admite a existência de noções razoáveis acerca de certos conceitos, ou seja, ‘conhecimentos populares’, suficientes para uma introdução ao tema. A partir daí, processa-se uma posterior ampliação e formalização dos conceitos, de acordo com ideias mais elaboradas.

É interessante voltar no tempo e tentar imaginar o comportamento dos homens primitivos, agora diante das manifestações naturais, fonte primeira de toda a bagagem de conhecimentos que virá a acumular ao longo da história. Excetuando-se o aprendizado efetuado à custa da luta pela sobrevivência, seja na indispensável precaução contra os predadores ou pelas suas artimanhas como caçador, foi através da observação dos ritmos infalíveis com que se processam importantes fenômenos naturais, que o homem teve sua atenção despertada para o domínio do conhecimento, pois tais informações resultavam na previsão de acontecimentos significativos.

De fato, os comportamentos regulares são numerosos: a sucessão ininterrupta dos dias e noites; a lua e a mudança de suas fases; a alternância das estações climáticas; a cheia e a vazante das marés etc.

A regularidade fenomênica é uma característica fundamental para que o intelecto humano, principalmente naquela época de franco despertar, se interessasse em compreender a natureza. Evidentemente, muito tempo se passaria até a aquisição do entendimento das leis que governam os processos naturais mais simples. Mas antes de responder a interrogativos causais do tipo *como* e *porque*, o homem primitivo possuía noções da previsibilidade de alguns fenômenos físicos, bem como tinha relativo domínio das condições favoráveis para realização de atividades importantes para sua sobrevivência. Tais

conhecimentos, sem dúvida classificáveis como do tipo popular, eram cultuados com atenção e transmitidos de geração em geração, através dos meios disponíveis.

Deve-se perceber que esta classificação é apenas uma forma que os estudiosos da disciplina 'filosofia da ciência' encontram atualmente para classificar um modo de saber que já foi exclusivo e fundamental para a sociedade de outrora. Como foi dito, não deve ser encarada sob um ponto de vista totalmente negativo. Embora havendo hoje recursos mais confiáveis e eficientes de aprendizado, o conhecimento popular ainda ocupa lacunas importantes dentro das relações sociais que governam as atividades humanas.

O CONHECIMENTO RELIGIOSO

O conhecimento religioso também remonta às origens humanas. Ao contrário do que muitos pensam, não é fruto primogênito de uma aspiração ao transcendente ou necessidade de preenchimento de um vazio existencial. Este tipo de aspiração já pertence a um nível superior de compreensão. Embora alguns estudiosos advoguem a importância incontestável do medo e do assombro como elementos direcionadores ao progresso, tanto técnico quanto religioso, ainda aí não se encontra a fonte impulsionadora primordial do homem em direção às forças transcendentes. A maior parte dos estudos antropológicos modernos aponta a nascente da religião como inspirada nas aparições dos pretensos mortos, das comunicações mediúnicas, das curas psíquicas etc. Para justificar esta assertiva, nada melhor do que a opinião do maior pensador espírita brasileiro, Carlos Imbassahy, que em diversas ocasiões abordou brilhantemente essa questão, trazendo a fundamentação de numerosos e abalizados estudiosos dessa temática. Aqui, apresenta-se um excerto de sua obra *Freud e as manifestações da alma*, publicado pela editora ECO:

A ideia de Deus, como a ideia religiosa, partiram do fenômeno psíquico. A opinião não é nossa: assim o estabeleceu a nova escola antropológica, baseada no estudo dos povos primitivos. (...) Os seres atrasados tinham suas faculdades mediúnicas mais desenvolvidas que nós; suas percepções, quanto ao outro plano, eram mais nítidas; viam os mortos constantemente, ouviam-nos e até lhes falaram; os demais fenômenos psíquicos lhes eram familiares. (...) Tais manifestações conduziram-nos à ideia de Deus e desta aos sistemas religiosos. A fenomenologia psíquica precedeu

a divindade. E tanto isto parece mais certo quanto, no dizer dos antropologistas, havia sociedades selvagens que conheciam a imortalidade e não tinham ideia de Deus.

O culto dessas atividades psíquicas, somadas aos códigos morais e transcendentais transmitidos pelos diversos líderes religiosos, estabeleceu o saber religioso. Sobre este ponto, é preciso tecer alguns comentários para melhor se compreender a diferença de conteúdos entre o material recém exposto e o constante na resposta à questão 650 de *O livro dos espíritos*. Por conveniência, compilou-se a seguir a pergunta de Kardec e a resposta dos espíritos:

650. Origina-se de um sentimento inato a adoração ou é fruto de ensino?

– Sentimento inato, como o da existência de Deus. A consciência da sua fraqueza leva o homem a curvar-se diante daquele que o pode proteger.

Esta pergunta, assim como outras pertinentes ao mesmo capítulo, colocam a adoração como um sentimento inato ao homem.

Para que se dissipe a contradição com o que foi exposto anteriormente, é preciso inicialmente compreender que o gênero humano não é o estágio espiritual mais primitivo. Uma série de outros níveis vivenciais precedem-no. Depois disso, perceber que antecedendo os povos da antiguidade remota, que já viviam em civilização, existiram trogloditas, selvagens e tribos nômades, cujo estágio evolutivo denotava uma consciência mínima. Assim sendo, a pergunta 650 e o material constante neste texto estão abordando os povos segundo épocas e níveis culturais diferentes. Neste texto, o ponto de surgimento do conhecimento religioso situa-se na infância da humanidade; consideram-se aqui períodos muitíssimo recuados, onde o espírito encarnado em forma humanizada está recém-egresso das espécies primatas superiores (antropoides), tal que sua razão é apenas infantil, incapaz de associar a natureza à obra de um arquiteto divino; algo próximo da compreensão de uma criança de até dois anos acerca do criador do mundo em que vive.

Quando os espíritos comentaram a Kardec sobre o sentimento inato de adoração no homem, referiram-se a um ser espiritual que já reencarnou diversas vezes na condição humana (mesmos os povos indígenas já poderiam ser incluídos nesta categoria, vide pergunta 191, da mesma obra, pois são enquadrados numa fase de “infância

relativa”); assim, por várias e várias oportunidades, o ser já na fase hominal teve a possibilidade de receber noções sobre a lei de adoração e muitas outras, ligadas a aspectos espirituais, seja nas tantas vezes que esteve encarnado, quanto nas intermissões, em que estava desencarnado, nos planos extrafísicos. Esta ideia, por conseguinte, encontra-se já desenvolvida, armazenada e consolidada no seu subconsciente. E o processo repetitivo de absorção mental de impressões similares sobre uma mesma temática, que dá origem aos elementos inatos (vide o quarto capítulo do mesmo livro, no tópico denominado “Ideias Inatas”).

Ratifica-se o exposto considerando que a pergunta 650 inclusive na terceira parte de *O livro dos espíritos*, intitulada “Das Leis Morais”. São temas direcionados ao comportamento do ser na fase hominal de seu estágio evolutivo, embora alguns itens possuam até uma maior generalidade. Mas é preciso ter cuidado, quando se incluir outros reinos. A lei de amor, justiça e caridade, como deve imperar na sociedade humana, não é aplicável ao mundo dos animais selvagens. Lá governa a lei da sobrevivência, onde apenas os mais aptos resistem. Sem dúvida, esta regra também é divina e necessária, mas não mais para o nível evolutivo das sociedades humanas. O leitor atento de *O livro dos espíritos* deve perceber também que nesta parte, frequentemente, os autores espirituais usam a expressão “os seres vivos” para designar os encarnados. Sob o risco de grande incoerência, uma interpretação literal englobaria até mesmo as plantas em algumas questões eminentemente humanas.

Se o sentimento religioso é o resultado das intuições que o ser carrega em seu subconsciente, apontando-lhe a existência de forças e valores que em muito superam tudo aquilo que está à sua volta no mundo físico, o conhecimento religioso é o cadinho que tenta sintetizar e interpretar as diversas concepções que são construídas pela consciência a esse respeito. Acrescido de um importante componente, que é a inspiração que acompanha todos os líderes religiosos de todas as épocas (a doutrina espírita esclarece como sendo resultado do exercício da faculdade mediúnica), as diversas correntes de conhecimento religioso se estruturam doutrinariamente a partir das instruções colhidas e reunidas por tais arautos. Estes se encarregam de codificar um modelo ou doutrina religiosa.

Quando se admite a interferência de Deus ou das forças superiores em atenção às súplicas ou rituais humanos, o modelo religioso é dito providencial. Foram sempre bem mais numerosos do que as

formas de religião eminentemente passivas. Naturalmente muitas foram as formas de exteriorização adotadas no sentido de agradar ou sensibilizar a Providência. Inúmeros foram os mestres e profetas, cada um com uma fórmula própria. No entanto, é interessante notar que, embora haja diferenças na imposição de normas e rituais, os ensinamentos morais e teológicos, em essência, são muitos similares nas várias modalidades religiosas do tipo providencial. Situa o ser humano como um elemento intencionalmente criado no universo, capaz de se comunicar com a fonte primordial da criação, no sentido de solicitar proteção, declarar respeito, devoção e fidelidade, e estabelecem um padrão de comportamento aos seus seguidores, como sendo da vontade de Deus. Pela forma profética com que são obtidos e do modo pragmático com que são ministrados, tais conhecimentos são eminentemente dogmáticos. Logo, não são passíveis de discussão: aceita-se ou não. Por encontrar o terreno fértil da certeza subconsciente que todas as pessoas possuem de que há realmente alguma coisa além da matéria, essa forma de conhecimento tem vencido o tempo e continua vigorando, apesar dos muitos acessórios doutrinários ilógicos e dos muitos males que interpretação mal feita de certos ensinamentos têm produzido à humanidade.

Uma outra questão pertinente, e também algo polêmica, refere-se à magia, frequentemente citada como mãe da religiosidade.

Entendida genericamente como um conjunto de informações sobre as relações humanas com o sobrenatural, não pode ser considerada como precursora da religião, se prevalecer seu conceito mais específico e atual, já consolidado ao longo de diversas épocas, no qual existem fórmulas capazes de propiciar o domínio das forças extrafísicas pelos homens.

Considere-se o seguinte: nos períodos remotos da humanidade, as atitudes de comunicação, sacrifício e oferenda se confundem com o sentimento religioso, por força da grandeza das forças naturais e paranormais, em franco contraste com a ignorância humana. Se o homem acreditava que com esses recursos, considerados mágicos, poderia aplacar a ira da natureza ou garantir a tranquilidade dos pretensos mortos, tais procedimentos, sem dúvida, se confundem com elementos religiosos primitivos. Ocorre que, durante o passar do tempo, muitas correntes religiosas criaram rituais ostensivos de comunicação com as forças naturais e extrafísicas, e, ao cárem nos excessos produzidos pelo orgulho, logo se sentiram superiores a elas. Calcadas em tais convicções, numerosas seitas ou sacerdotes afirmaram possuir governo sobre diversas manifestações fenomênicas e também sobre

legiões de espíritos desencarnados, estes últimos podendo ser entendidos de outro modo, em acordo com certos padrões culturais. Tal atitude caracteriza a magia e o domínio dos seus procedimentos característicos constitui o conhecimento mágico. Nesta condição, nota-se claramente um distanciamento entre a concepção religiosa e a mágica, pois na primeira prepondera uma atitude de adoração, reverência, resignação e mesmo submissão, enquanto na última afirma-se a autoridade humana perante o além. Assim, é correto admitir-se uma fonte comum para a religião e a magia, situada no remoto passado da humanidade, mas de modo algum permite-se admitir uma maternidade mágica sobre a religiosidade.

O CONHECIMENTO FILOSÓFICO

Já o conhecimento filosófico, sim, nasceu do amadurecimento mental do homem, que, com sua faculdade intelectual, utilizou tal potencialidade para questionar e dar uma solução racional aos diversos problemas que a vida e o mundo lhe ofereciam. Com a filosofia apareceu a autonomia de pensamento, que pretendeu dispensar as escoras impostas à mente pela religião, na obediência às forças situadas além da matéria. Também com ela surgiu a potencialidade imaginativa, que colocou o homem adiante das rotinas e procedimentos voltados à subsistência ou a resultados práticos imediatistas.

No entanto, verifica-se facilmente que a busca de respostas sobre a vida, a morte, o destino, o cosmo, as tempestades e o firmamento, entre outros, estão tão intimamente ligados à religião e ao conhecimento popular, nas primeiras fases da humanidade, de tal modo que nestes períodos remotos fica muito difícil dissociá-los. A própria evolução da ideia de Deus, nas religiões, deve ter passado por um certo crivo filosófico. Mais uma vez, Imbassahy é muito feliz em suas colocações:

Já o ser mais civilizado, estudando a Natureza, verificou que um Ser Supremo deveria tê-la criado. A ideia da criação forçou, no entendimento humano, a ideia do Criador, Deus impôs-se à nossa inteligência em vista do Universo. Quem fabricaria o Mundo? Necessariamente um ser de poderes ilimitados. E daí a ideia de Deus.

De qualquer forma, o estabelecimento de um ponto de partida mais preciso para a formação de um conhecimento filosófico é muito difícil. Grandes estudiosos da história da filosofia apontam a enor-

me insegurança que cerca o estudo dessa matéria. Poucas informações são disponíveis sobre povos muito antigos, como os mesopotâmios e as civilizações do extremo oriente. Se tão escassos são os traços físicos e mesmo os registros culturais, o que dizer então sobre as indagações mais profundas do povo em geral sobre suas origens e crenças? Além disso, os mais preciosistas apontam perigos ao se tomar a história da filosofia como uma mera história das ideias, de forma que seria preciso algo mais do que a identificação de concepções para caracterizar seu princípio. Mas detalhes dessa ordem não podem ser considerados aqui. O prof. Versiani Velloso, prefaciando a obra monumental de Padovani e Castagnola, *A história da filosofia*, expressa-se a respeito das dificuldades arroladas na formação da tradição filosófica do seguinte modo:

Que além de inseparáveis, Filosofia, Arte, Literatura, Religião, Filologia, Linguística, etc., não é menor problema, para os estudiosos, a verdadeira divisão da História da Filosofia, em épocas, idades períodos e escolas. Não sabemos até hoje como exatamente as influências índicas, ou eurásicas sobre o pensamento helênico, árabes e judaicas sobre o pensamento medieval, não havendo a menor concordância de pontos de vista entre estudiosos da História da Filosofia (...)

De outra parte, da mesma obra, pode-se respigar:

As contribuições da Antropologia a propósito das sociedades chamadas inferiores aumentam ainda mais as nossas perplexidades no que tange às origens primitivas da Filosofia. Porque há traços intelectuais na Filosofia grega que só têm afinidade com o pensar primitivo. Assim as noções de que usam e abusam os primeiros filósofos, as noções de Destino, Justiça, Alma, Deus, não constituem uma invenção sua, própria e original, mas ideias populares, representações coletivas que eles tomaram para si e a elas deram vários cursos. (...) Augusto Comte não errara pois vendo no fetichismo chamado, as raízes da concepção filosófica do universo. E agora, através do Folclore e dos vastíssimos estudos sobre os povos não-civilizados, possuímos conhecimentos muito mais precisos e muito mais seguros sobre o estado de espírito dos primitivos e fazemos, naturalmente, uma ideia muito melhor, portanto, do que palpita dessa primitividade na adiantadíssima metafísica dos helenos.

O prof. Versani ainda apresenta, sem a devida ênfase, um caráter muito importante, que serve como forte referência para distin-

ção entre a constituição do campo de conhecimento religioso e o conhecimento filosófico: a composição de analogias entre sistemas.

Provém dos pensadores jônicos a ideia sobre a existência de uma ordem reinante na natureza, que para eles seria um agrupamento regular de forças e seres, tal como se apresenta a organização social humana; estão ligadas a essa concepção as correspondências numéricas fundamentadas por Pitágoras, Platão e muitos outros, a respeito da escala musical, dos espaçamentos entre planetas, da divisão geográfica dos mares e continentes. A similaridade sistêmica nasceu, portanto, em ventre filosófico. A procedência dos raciocínios analógicos será discutida em outra parte; aqui interessa apenas destacar essa forma de pensar como um elemento marcante para tentar estabelecer algumas trincheiras esparsas de distinção entre os conhecimentos religioso, popular e filosófico.

Outro aspecto a se considerar é a interpretação racionalista do cosmo. Enquanto as diversas concepções religiosas se limitam a estabelecer as leis que devem ser seguidas pelos homens ou, no caso das mais avançadas, descrever os caminhos nos quais o Ser cultiva a vivência harmoniosa com as forças transcendentais, o pensamento filosófico inaugurou uma especulação sobre a intelectualidade na autoria da natureza. Embora não seja uma ideia originária dos gregos, são eles os apologistas de uma perfeição arquitetônica no universo, que resultaria em princípios ainda importantes, como a simplicidade das formas e dos movimentos e a economia energética nos processos naturais. Esta ideia iria compor fortemente a metafísica. Muitos equívocos foram cometidos, especialmente na astronomia, sob a inspiração de modelos parcimoniosos, mas equivocados. Entretanto, também não é a validade deste princípio que se objetiva discutir neste momento, e sim o contraste entre sua concepção e um enfoque meramente contemplativo ou reverenciador, inspirado pela religiosidade.

Todavia, o que se pode tomar como distintivo mais importante dos sistemas filosóficos é a liberdade de pensar, especular e conceber que os motivam. É inerente ao pensamento filosófico a ausência de tabus e a capacidade de intrusão em tudo. O conhecimento religioso, ao contrário, tem uma forte tendência à cristalização e à radicalização admitindo arguições sistemáticas e novas proposições originadas do ato de pensar. Um exemplo marcante desta diferença de concepção está na belíssima obra de Platão, o *Eutífron*. Nela, Sócrates questiona os valores religiosos do personagem que dá nome ao livro, pois tais conhecimentos foram capazes de fazerem-no en-

tregar o próprio pai à condenação de morte, baseando-se na fidelidade ao comportamento de certos deuses gregos. A discussão de Sócrates com Eutífron, tentando fazê-lo analisar e criticar o comportamento sagrado dos deuses, para poder agir da melhor maneira possível, é um marco nítido da diferença que cerca as formas de conhecimento filosófico e religioso, que já naquele momento histórico produzia algum antagonismo.

Em certos períodos da humanidade, como na Idade Média, embora capaz de alcançar voos longínquos, o pensamento filosófico, por atrelar-se aos modelos religiosos, acanhou-se dentro dos limites prescritos por estes últimos. Quanto ao conhecimento popular, normalmente apresentou-se muito prático, atendendo necessidades cotidianas, enquanto o conhecimento filosófico, mesmo nos primórdios, sempre buscou algo situado mais além.

Como foi dito, por enquanto apenas tenta-se esboçar, informalmente, referências entre campos do conhecimento hoje algo distintos, mas que, em épocas remotas, eram muito ligados. É preciso reconhecer que isso não poderia ser diferente, pois o ser humano não possuía ideia organizada de nada, e todos os campos à sua volta eram inexplorados. Assim, movidos pela curiosidade humana face ao desconhecido, encontra-se na Grécia antiga uma primeira geração de filósofos cuja principal preocupação era descrever a constituição da natureza e a formação do mundo: Tales de Mileto considerava a água a origem de todas as coisas; Anaximandro cria que nosso mundo era apenas um dos muitos que surgem e se desfazem no infinito; para Anaxímenes o ar era a substância básica de todas as coisas; em Anaxágoras encontra-se a ideia de que a natureza era composta de pequeníssimas partes, concepção que posteriormente seria desenvolvida por Demócrito, que daria o nome de átomos a essas partes reduzidíssimas da matéria; com Empédocles, toda a natureza é formada pela combinação de quatro elementos: fogo, água, terra e ar; Heráclito, o apologista da instabilidade das coisas, afirmava que “nada no mundo é permanente, senão sua constante transformação”. Esses pensadores introduziam seu raciocínio numa área difícil, cujas teorias científicas mais seguras construídas pela física e química remontam apenas há pouco tempo atrás. Deve-se a Sócrates e seus seguidores o redirecionamento da especulação filosófica, de modo que o principal campo de exploração especulativa passasse a ser o indivíduo, seus valores morais e outras questões comportamentais também afetadas à vida e à morte. Sobre este redireciona-

mento, cabe um comentário. Os pré-socráticos precisaram tomar inspiração no convite oferecido pela beleza e engenhosidade das leis que governam os processos da natureza para poderem libertar-se dos tabus do assombro e das amarras da revelação religiosa. Assim, a mente humana desenvolveu-se muito com as ideias desses sábios, as obras, em princípio, denotam uma certa ingenuidade, mas ao serem estudadas com cautela, respeitando-se o momento histórico em que se situam, mostram-se verdadeiramente belas e revolucionárias. Também é certo que haveria naturalmente uma limitação para as conquistas intelectuais. Àquela época, pouco se poderia penetrar de fato da intimidade cósmica. Sócrates, então, percebeu que a relativa independência do pensamento poderia ser utilizada com mais eficiência na compreensão precisa da vida e na identificação da espiritualidade interior.

Os vínculos entre o conhecimento filosófico e outras formas, embora mais fortes no passado, perduram mesmo contemporaneamente. Houve um amplo desenvolvimento cultural em todas as áreas do saber, mas muitos dos recursos metodológicos oriundos da filosofia permaneceram presentes no conhecimento religioso e científico, como a moral e a lógica, justificando a aparência entre estas formas de saber.

O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Por sua vez, o conhecimento científico se caracteriza pela imposição de uma série de requisitos à construção do saber, entre os quais destaca-se a presença de métodos precisos de obtenção e avaliação da veracidade da informação, bem como sua adequada análise, organização e classificação. É esta forma estruturada de saber que, obediente a certos princípios e limitado numa área de atuação, conduz ao Conceito de ciência, representada por suas diversas disciplinas.

Historicamente, para fins de dissociação entre esta forma e o conhecimento filosófico, tem sido útil eleger o emprego do método experimental nos estudos acerca dos fenômenos naturais como marco inaugural desta nova fase, ocorrida na Europa nos meados do século dezessete, embora isto não seja totalmente exato. De fato, o método experimental deixou a mais forte impressão nesse período, representando um certo rompimento entre a aspiração humana de investigar e compreender com mais propriedade a realidade que o cerca e os canais mais tradicionais, compostos das doutrinas religiosas e os modelos filo-

sóficos, as primeiras eivadas de dogmas e preconceitos e os últimos contaminados em sua maioria por teorias meramente elucubrativas. Passou-se, então, a confiar nas explicações ratificadas pela reprodução laboratorial dos fenômenos como fonte de conhecimento. Entretanto, não obstante a dimensão de tal revolução conceitual, é inolvidável a presença conjunta de um renovado formalismo matemático, fundamentado na geometria analítica, que deu impulso e consistência aos modelos teóricos, necessários à previsão de uma vasta gama de fenômenos físicos. Cabe observar que a adoção de modelos matemáticos (especialmente os geométricos) para a representação de certos problemas práticos já existia desde a época da civilização grega, mas em nível insuficiente para caracterizar o início do período científico, na forma como hoje é concebido, que sintetiza uma forma objetiva e universal de pesquisar a natureza e suas manifestações. Em síntese, houve uma mudança na forma de estudar os problemas, que resultou no abandono sistemático da antiga arte de pensar, calcada num misto de ideias religiosas e filosóficas, ambas impregnadas do pensamento aristotélico, que, embora fosse engenhoso, nunca privilegiou a matemática e tampouco a experimentação.

O início do período científico é apenas uma referência histórica. Obviamente, tal acontecimento não significa que a partir daí todo o saber que se tenha produzido obedeceu às novas diretrizes de pesquisa, mas é deste momento em diante que se principia sistematicamente a formação do conhecimento científico.

É interessante agora conceituar melhor os conhecimentos científicos: são aqueles gerados por pesquisas nas quais houve o suporte de uma metodologia especial e se delimitam por critérios rigorosos, que se pretendem universais, no sentido de que são capazes de serem entendidos e tornarem-se consensuais, desde que haja um mínimo de pré-requisitos intelectuais e culturais. Dando suporte racional a tais conhecimentos, gera-se uma teoria, que é um conjunto de enunciados capazes de explicar e prever os fenômenos arrolados, dentro de uma certa faixa de percepção. Note-se que, em franca oposição à ideologia filosófica, que não restringe o poder especulativo do pensamento, organizou-se uma abordagem mais cautelosa, composta de procedimentos básicos de investigação. Nasce aí a análise metódica, que prioriza apenas os fatos comprovados ou com alto fator de ratificação, emprega unicamente procedimentos consistentes de análise e, sempre que possível, busca o respaldo na ação laboratorial conjunta, onde se possa empreender a simulação experimental do fenômeno ou sua observação controlada numa pesquisa de campo.

Dando natural seguimento ao curso do progresso, outros meios de consolidação teórica foram desenvolvidos, como a modelagem matemática, primeiramente através da geometria e depois pela álgebra. Juntaram-se, depois, o cálculo diferencial e integral, assim como muitos outros conteúdos cujas operações atualmente são processadas pelos computadores e encontram farta aplicação em muitas outras disciplinas. As normas, rotinas e padronizações de procedimentos de pesquisa, muitas delas repletas de procedimentos estatísticos de aferição, são subprodutos do rigor científico, que deixaram o ambiente laboratorial e hoje se espalham por indústrias e empresas em geral.

Como o exame aprofundado de diversos ângulos da atividade científica em face dos problemas humanos e naturais é o objetivo maior deste texto, por hora não serão estendidos maiores comentários acerca dos ingredientes do método científico, pois diversos capítulos se sucederão a esse respeito. O mesmo se aplica a respeito do conceito de prova científica, tema de grande importância neste contexto, para o qual uma discussão bastante elaborada será feita mais h frente, em capítulo adequado.

PECULIARIDADES DAS FORMAS DE CONHECIMENTO

Vários caracteres distintivos das formas de conhecimento foram expostos, seguindo uma perspectiva cronológica, com base na evolução intelectual da humanidade. Neste ponto afigura-se adequado sintetizar e mesmo ressaltar as distinções de cada campo do saber com base em alguns aspectos estratégicos.

Para tanto, é apresentado o seguinte quadro comparativo, fundamentado nas ideias do já citado Trujillo, que resume as características de cada tipo de conhecimento:

POPULAR	RELIGIOSO	FILOSÓFICO	CIENTÍFICO
Valorativo	Valorativo	Valorativo	Factual
Reflexivo	Inspiracional	Racional	Contingente
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Não Verificável	Não Verificável	Verificável
Falível	Infalível	Infalível	Falível
Inexato	Exato	Exato	Aproximado

Este quadro é muito interessante. Não foi colocado aqui com o objetivo de ser seguido rigorosamente, mas sim para oferecer uma referência para melhor comparação, organização das ideias e estímulo à crítica, pois é impossível não haver uma construtiva discussão de opiniões neste campo.

De qualquer modo, antes da discussão, convém definir alguns elementos menos comuns, referentes à terminologia empregada, que não podem ser entendidos com os subsídios apresentados até o momento.

Valorativo quer dizer: dependente de uma escala pessoal de avaliação e seleção de conceitos, impressões etc. Algo fortemente influenciado pelo conteúdo cultural e subjetivo dos indivíduos.

Contingente, no sentido mais comum segundo as enciclopédias, quer expressar: aquilo que não é essencial, dependendo das circunstâncias; eventual, incerto. Evidentemente, não é esse o significado aplicável ao conhecimento científico neste contexto. Para Trujillo, contingente significa ser constatável não apenas pela razão, mas também por outros meios, como a experimentação ou pela observação.

Sistemático tem aqui o sentido de organizado, seguidor de uma estrutura ordenada de pensamentos e conceitos que, evidentemente, não é um aspecto típico do conhecimento popular.

A infabilidade dos conhecimentos teológicos e filosóficos ligada à impossibilidade de seus modelos não poderem se por testes e, ao darem sinais de incoerência, poderem readaptar adicionando novos argumentos que, mesmo sendo pouco prováveis (complexos, transcendentais, afastados do senso comum), dão-lhes a sustentação ideológica necessária. Sem dúvida, tal característica é fundamentada pelo nível de abstração dos seus conteúdos. Objetos de estudo com caráter mais concreto não podem se esquivar tão facilmente da testabilidade.

A falibilidade científica resulta do fato de sua descrição não ser, de modo algum, absoluta ou definitiva. O aprofundamento neste tema revela que comumente uma teoria científica, apesar de ser bem formulada, pode se mostrar errada ou inaplicável, e isto pode ser descoberto rapidamente ou mesmo levar alguns anos. Em outros casos, o campo de aplicação alcançado por certos conhecimentos é menor do que o previsto e, assim, a teoria mostra-se errônea apenas fora dos seus limites preliminares.

O fato de o conhecimento científico ser aperfeiçoável sustenta sua característica de ser “aproximadamente exato”, ou seja, a ciência mais afirma possuir a plenitude do conhecimento acerca de um deter-

minado problema ou fenômeno. O esforço científico busca, sim, o aprofundamento e a convergência de conhecimentos em torno deles. Este tópico é frequentemente confundido pelo público mais leigo, que considera os produtos científicos precisos, intocáveis e até perfeitos. Este aspecto será ressaltado ainda em outras oportunidades.

Um ponto polêmico é suscitado pela afirmação de que o conhecimento filosófico é não-verificável. Com essa afirmação, Trujillo afasta do exame filosófico qualquer objeto concreto, o que é bastante interessante, mas discutível. Assim sendo, à época em que a ciência não estava completamente constituída, resultaria que nenhum conhecimento prático teria sido gerado no seio da filosofia. Logo, todos os avanços técnicos da antiguidade devem ser creditados às formas de conhecimento popular ou pessoal. A filosofia dividiria com a religião apenas os créditos nos avanços ideológicos, sociais e políticos. Isto justificaria a classificação feita anteriormente pelo citado autor, no qual o conhecimento filosófico é tomado como infalível.

O problema é o seguinte: tomar a palavra verificável num sentido eminentemente prático, experimental, é direcionar-se rumo a um horizonte muito questionável. Embora, numa primeira instância, tal característica aparentemente sirva para delimitar um campo de atuação para filosofia, existem alguns problemas conceituais envolvidos. Por exemplo: as teorias científicas não são verificáveis no momento de sua postulação, podendo até levar décadas para sua completa consolidação e aceitação no meio científico. Pode-se argumentar que a explicação – no caso, a teoria – ainda não foi verificada, lhas o fenômeno o foi satisfatoriamente; entretanto, indiscutivelmente, a teoria consistiu de um elemento fundamental na construção do conhecimento científico a esse respeito. Por outro lado, a transcendência da vida e a realidade da alma após a morte, elementos pouco práticos, mas verificáveis sob certas condições, ganham impulso de se situarem fora do escopo da ciência, o que absolutamente não é verdadeiro. Como o leitor pode notar, as coisas não se mostram muito simples, quando se penetra com maior grau de profundidade nesta temática e ainda não se dispõe de uma visão privilegiada da mesma.

É forçoso, todavia, reconhecer que a divisão apresentada por Trujillo, aceita pela maior parte dos modernos textos de metodologia científica, circunscreve a filosofia dentro de um campo de ação ideológico no qual os conceitos de não-verificável, infalível e exato tornam-se compreensíveis. A única diferença marcante entre o conhe-

cimento filosófico e o religioso é apenas o caráter inspiracional ou revelativo deste último. Haverá oportunidade para uma retomada desta questão mais à frente.

Daí já se pode perceber que há muita relatividade no pensamento dos estudiosos quanto à valoração do saber e de suas fontes. Retirando-se o preconceito e a limitação de muitos pesquisadores, que sofrem exagerada influência de sua formação acadêmica e veem tudo sob um único ângulo, a própria amplitude descomunal do conhecimento humano e suas interligações tornam muito difícil estabelecer critérios, avaliações ou sínteses rígidas sobre todos os ramos do saber.

O CONHECIMENTO PESSOAL

Todo o conhecimento disponível proveio dos indivíduos, sejam estudiosos, pesquisadores, curiosos ou inspirados. O fato de atualmente existir um complexo de informações ‘externas’, constituídas, que supera em muito o nível individual, não significa que se deira desprezar a fonte original e excluí-la dos estudos formais relativos ao saber.

Assim, é válido postular e discutir o papel da fonte primária do conhecimento, cujas características são aparentemente semelhantes às do conhecimento popular, mas dele é bem distinta em sua constituição: o conhecimento individual ou pessoal. Esta forma de conhecimento consiste das informações, experiências e testemunhos das pessoas diante de eventos desconhecidos ou ainda não compreendidos. Perceba-se que agora o foco de atenção não está mais direcionado para a gênese do conhecimento no indivíduo, mas na contribuição destes no processo de avanço do saber.

Considerando o estágio atual da humanidade, trem primeiro enfoque esta fonte soa arbitrária e não confiável; sabe-se que rodas as pessoas têm uma maneira própria de ver, interpretar e entender os fatos, especialmente se esses não são objetivos. Sem dúvida, muitas vezes a conotação aplicada não distancia a realidade da fantasia, mas não se pode generalizar. Embora a total fidelidade seja algo difícil, essa forma de conhecimento é factível. Na verdade, qualquer nova descoberta se principia por uma aceitação individual da sua veracidade.

Provavelmente, os estudiosos tradicionais não se preocupam com esta forma de conhecimento por duas razões. A primeira, bastante óbvia, por considerar que o saber, enquanto pertinente exclusivamente ao indivíduo e nele circunscrito, não importa à sociedade e a nenhuma disciplina. É preciso que se torne público, constituído ou

formalizado de algum modo. A segunda, mais interessante, refere-se à natural mudança de categoria que o saber experimenta quando extrapola o limite do individual, difunde-se para outras pessoas, revela consistência e mostra uma certa importância para o conjunto. Não se ignora, evidentemente, que a maior parte do conhecimento religioso, filosófico e mesmo popular existente foi fruto de construções pessoais, com base em vislumbres e inspirações, elementos estes de ordem intrinsecamente individual. Estes se desenvolveram, passando ao nível das outras categorias citadas após ter sido divulgado, sistematizado e integrado a um contexto, de modo a cumprir um propósito maior (as doutrinas, sistemas e práticas) do que uma simples informação que se limitasse a um círculo pessoal. Assim sendo, os estudiosos atualmente não veem necessidade de examinar detalhes sobre a fonte primeira do saber, à medida que os conteúdos ‘aproveitáveis’ não de emergir naturalmente junto ao público.

No entanto, apesar do relativo desprezo acadêmico, procedimentos nele fundamentados são muito comuns no cotidiano, mesmo em atividades da maior gravidade, embora não se faça uma formalização científica deles. Na área do direito, as mais diversas questões, sejam trabalhistas, cíveis, familiares etc., podem ser decididas com base em elementos originados de depoimentos individuais, que têm valor jurídico. Logo, mesmo um único testemunho pessoal, desde que acompanhado de certos cuidados, pode definir um veredicto; um punhado deles, então, têm um peso indiscutível.

Boa parte das investigações criminais orienta-se exclusivamente por depoimentos pessoais, que são examinados rigorosamente à luz da lógica. Tais informações subjetivas, nem todas de mesma importância ou clareza, são vitais para elucidar um acontecimento concreto. Percebe-se claramente que tais avaliações carecem de suporte matemático sofisticado, fundamentando-se quase unicamente na lógica. Embora certos recursos técnicos sejam introduzidos em alguns países, como os detectores de mentiras, cruzamento de informações com o computador, entre outros, tais sofisticções não desfocam a experiência pessoal como elemento central. Pretenderá a investigação policial ser artística, filosófica, religiosa? Não; mas com certeza almeja ser científica ao máximo.

Na medicina e na psicologia, como em qualquer terapia, é por meio de relatos oferecidos pelo paciente – a anamnese – que o terapeuta inicia uma série de procedimentos técnico-científicos em busca da cura. Embora haja instrumentação sofisticada que permite a verificação preditiva de muitas enfermidades, a percepção pessoal

é e ainda será um elemento de grande relevo, especialmente com a valorização atual dos modelos sócio-psicossomáticos.

Não são poucos os estudiosos que negam o valor científico dessa abordagem, mas, como foi mencionado, abundam os exemplos favoráveis. Não é admissível existirem modelos específicos eficientes de exame de certos problemas, bastantes comuns, que sirvam para obtenção de conhecimento consistente pela sociedade, mas não possam ser entendidos ou enquadrados num prisma maior, pelo menos como casos particulares de uma visão mais ampla da realidade científica. Esse é o enfoque do presente trabalho.

Um exemplo recente, muito marcante, de como uma concepção pessoal pode revolucionar o panorama de conhecimentos numa dada disciplina foi dado por Einstein. Sua teoria da relatividade levou muitos anos para ocupar o espaço merecido na comunidade científica. As resistências aos seus modelos revolucionários foram terrivelmente grandes. Grupos de estudo se retraíam para combatê-lo e publicavam obras contestando suas ideias arrojadas. Como as comprovações experimentais levaram algum tempo para serem efetivadas, pode-se admitir que a teoria de Einstein passou por um longo período confinada como um tipo de conhecimento quase pessoal, dadas as enormes restrições sofridas no meio acadêmico para sua aceitação.

Interessa, agora, chamar a atenção sobre a importância contemporânea que o tratamento de informações obtidas por via pessoal alcançou dentro da pesquisa psíquica. Basta que os eventos individuais estejam relacionados a ocorrências correlatas, detectadas também por outras pessoas, e se garantam alguns caracteres que apontem no sentido da veracidade das experiências.

Para ilustrar, pode-se começar com as investigações sobre os diversos relatos de experiências de quase-morte. De modo sintético, o fenômeno consiste na descrição de atividades mentais intensas em pessoas que clinicamente estiveram próximas de um estado terminal. Embora haja depoimentos colhidos no próprio leito, antes do desenlace, a maior parte dos relatos provém daqueles que conseguiram restabelecer-se e guardar na memória alguns episódios referentes ao período clinicamente crítico. Descrevem a existência de uma realidade suprafísica, a conquista momentânea de um alto nível de percepção e mesmo a comunicação com outras inteligências. Amplamente divulgados com os trabalhos pioneiros dos médicos Raymond Moody e Elizabeth Klüber-Kross, ambos distanciados de qualquer doutrina religiosa, os inúmeros relatos que compõem a

casuística são colhidos individualmente. Naturalmente, as pessoas que puderam dar a sua contribuição testemunhal (não são todas as pessoas capazes de tal recordação, mas um número significativo delas) experimentaram um estado comatoso ou de morte clínica. Ter-se-ia aí já um critério seletivo, que se faz acompanhar, por exemplo, de detalhes dados pelo moribundo sobre fatos ocorridos no interstício de sua inconsciência, obtidos extrassensorialmente, os quais ele não poderia saber normalmente.

Os inumeráveis depoimentos de projetores psíquicos (assim modernamente denominadas as pessoas que conseguem desdobrar seu corpo perispiritual), que narram suas experiências nos planos astrais, espirituais ou mesmo aqui na esfera física, compõem a mesma categoria de eventos fundamentados no conhecimento pessoal.

Alguns dos mais poderosos e famosos projetores já puderam servir a testes de laboratório com resultados satisfatórios, como Blue Harary e Silvan Muldon, cujos relatos se encontram em obras já traduzidas para o português. Muitos casos ligados à mediunidade também podem ser assim tratados cientificamente.

Para completar essa série de exemplos, é merecido destacar as centenas de milhares de avistamentos ufológicos. Por incrível que pareça, esse número esmagador de observações de objetos voadores não identificados, de origem extraterrena, não consegue sensibilizar alguns estudiosos. Isto sem considerar que outros tipos de evidências se fazem acompanhar aos testemunhos pessoais, como filmes, fotos, detecção em radares etc.

O conhecimento pessoal, nas condições consideradas, deve ser considerado tal como o vislumbre de um facho ou fenômeno similar a um evento astronômico, que precisa ser cuidadosamente observado, com respeito às suas características próprias. A observação é um procedimento científico tradicional e fundamental. Os meteoritos primeiro foram percebidos individualmente e a crença acadêmica na sua existência ocorreu somente quando a notoriedade circundou o fenômeno.

Uma explicação satisfatória para o mesmo demorou ainda mais tempo.

Assim, o destaque que se desejou dar aqui ao dito conhecimento pessoal é devido à introdução de um enfoque moderno, que resulta na possibilidade de sua transformação em um dado científico. Esta metamorfose incomum não ocorre espontaneamente; processa-se graças à introdução de elementos lógicos e matemáticos. Como sói acontecer em qualquer campo em que a ciência se apresente, impõe-se necessariamente uma metodologia, que vai

tratar de eliminar os dados fictícios, os boatos e as graves distorções originadas da má observação. É importante ressaltar: todas as informações que serviram à ciência sofreram a influência humana, seja na observação, na coleta ou em sua tradução para algum código ou linguagem, mesmo que equipamentos tivessem sido empregados nesse mister. Apenas o tipo de informação que serve ao conhecimento pessoal tem origem direta na percepção humana e, deste modo, é carregado de subjetividade. Evidentemente, para maior segurança, a utilização de qualquer modelo ou ferramental matemático deve ser precedida da aplicação de recursos auxiliares eficazes, também científicos, numa espécie de pré-seleção. Estes recursos, na verdade; têm uma importância fundamental na abordagem criteriosa do conhecimento pessoal. Os que mais se destacam neste contexto são a análise comparada e o acúmulo de informações similares. Mais à frente haverá oportunidade para maior aprofundamento acerca dessas ferramentas.

Pelo exposto, nota-se que, com o emprego das metodologias citadas, já se teria condição suficiente para a análise científica do conjunto de fenômenos colhidos pela observação pessoal. No entanto, um pós-processamento estatístico é um reforço importante para dar o atendimento necessário aos critérios mais rigorosos.

Sabidamente o uso da teoria das probabilidades permite o tratamento adequado de conjuntos de dados das mais diferentes fontes e características, incluindo os casos aleatórios. Nestes últimos, os dados não são determinísticos, ou seja, possuem apenas uma descrição estimada, como ocorre nos casos de previsão das ações do mar sobre torres de prospecção de petróleo, nas excitações devidas ao vento em edificações e nas questões meteorológicas. Mesmo diante dessas incertezas, graças ao suporte desta disciplina matemática, uma confiabilidade satisfatória se impõe entre os dados de entrada da análise e a sua expectativa de resposta.

O ferramental dado pela teoria das probabilidades é acessível e pertinente ao tratamento deste tipo de casuística. O procedimento inaugurado por Joseph Banks Rhine, a parapsicologia, que será abordada em suas peculiaridades com o devido relevo em capítulo específico, mais à frente, não fez outra coisa senão dar um tratamento estatístico às informações pessoais colhidas em testes de laboratório, envolvendo telepatia, precognição e clarividência. Assim, se um evento mostra um comportamento probabilístico tal que o afaste da simples casualidade, este fenômeno é real e precisa ser devidamente estudado em suas causas e demais caracteres.

Não custa ressaltar: embora individualmente essas impressões tenham pouco ou quase nenhum valor científico, uma série delas, quando consistentes e concordantes entre si, possui tal importância.

Mesmo dentro da subjetividade em que se encontra, quando o relato pessoal é colhido imparcialmente, não se extrapolam os limites da experiência de fato vivida e, especialmente, se utiliza algum critério analítico, esse depoimento pode evoluir e tomar um valor particular como conhecimento científico.

Concluindo a análise desse aspecto, é interessante comentar que muitas doutrinas espiritualistas se fundamentam, precisamente, no conhecimento pessoal, mas não tentam transformá-lo em saber científico, através de metodologias científicas. A experiência pessoal isolada, em qualquer campo da paranormalidade (vidência, projeção astral, êxtase etc.) fica sendo, então, o principal ou único caminho para o estabelecimento do saber ou da verdade. Doutrinas espiritualistas como a teosofia, a antroposofia e as correntes de pensamento originadas das ideias de Swedenborg, são formadas com base em experiências e percepções pessoais, acatadas ou compartilhadas pelos seus seguidores, tal como elementos de foro íntimo. São típicos exemplos de saber exclusivamente religioso. O Espiritismo, embora reconhecendo o valor dessas experiências individuais, se distancia dessas doutrinas, pois utiliza uma metodologia de caráter científico na compilação desses casos da casuística paranormal, reunindo-os, comparando-os, classificando-os e integrando-os num quadro fenomenológico geral.

A ORGANIZAÇÃO DO SABER

Existe uma disciplina, inicialmente gerada no seio da filosofia, que trata especificamente da maneira pela qual os saberes se organizam: a epistemologia. São muitas as suas ramificações, cada qual se ocupando de aspectos pertinentes ao conhecimento em si, mas algumas têm ligações muito estreitas com a pesquisa científica, como por exemplo: a adequação de um método ao estudo de determinado fenômeno e a avaliação de certo tipo de saber com relação aos padrões vigentes, com o exame da autenticidade do material pesquisado. Estes tópicos caracterizam a chamada filosofia da ciência, uma área interdisciplinar que se ocupa de estudar como se faz a ciência.

Uma parte substancial do núcleo de estudos epistemológicos está voltada ao exame do conhecimento em si, da natureza sensível do

fenômeno e dos mecanismos de percepção do conhecimento. Decorreram daí importantes contribuições ligadas à influência dos fatores ambientais nas formas gerais de expressão humana (educação, cultura, linguagem, gestos etc.) e das técnicas de comunicação aprendizado, estas últimas ganhando repercussão com os trabalhos mundialmente reconhecidos de Piaget.

Por força desse sucesso no trilha do conhecimento, uma boa parte do esforço filosófico aí se direcionou nas últimas décadas. É forçoso reconhecer que tamanha concentração de estudos numa área, pouco explorada há cerca de cinquenta anos atrás, trouxe um excesso de abstração conceitual e uma notável aridez, estas relativas ao trato de conceitos por demais primitivos, em que faltam analogias e vocabulário diversificado para uma representação mais acessível das ideias. Também é inegável reconhecer que os caracteres da epistemologia, especialmente seus objetivos na atualidade, a colocam muito mais como uma disciplina científica do que Filosófica, embora as fronteiras nesse caso não sejam muito nítidas. Embora possa não parecer, é extenso o campo de pesquisa epistemológica e, naturalmente, muito polêmico. Um exemplo dessa problemática, na qual ressalta-se a enorme dificuldade na transmissão dos conceitos, pode ser colhida em Piaget & Garcia, onde os autores desenvolvem extensa argumentação colocando-se contra a seguinte tese:

A opinião mais difundida entre os dentistas e os historiadores das ciências é a de que não existe qualquer relação entre a formação das noções e operações nos estádios mais elementares e a sua evolução nos níveis superiores. Ao que vem adicionar-se a crença frequente, embora menos generalizada, de que o significado epistemológico de um instrumento de conhecimento é independente do seu modo de construção, decorrente este da história e eventualmente da psicogênese, ao passo que aquele decorria do fornecimento deste instrumento num sistema sincrônico e atual de interações cognitivas, irreduzíveis, de acordo com aquela hipótese, às condições diacrônicas, ou seja as suas etapas anteriores. (Piaget & Garcia, in *Psicogênese e história das ciências*, “introdução”)

Como consequência natural da evolução da disciplina, ultimamente um novo caminho foi criado, resultante da importante conexão entre a epistemologia e a psicologia, criando subdisciplinas como a neurolinguística, que tem redirecionado concepções e técnicas ligadas ao aprendizado e ao conhecimento.

CAPÍTULO II

**UMA BREVE HISTÓRIA
DO CONHECIMENTO
CIENTÍFICO**

O maior mistério do Universo é que ele é compreensível.

EINSTEIN

O desenvolvimento da ciência também pode ser associado à busca do entendimento da ordem na natureza e sua exploração. Ao conhecer a realidade, o homem encontra-se a um passo de dominá-la e, assim, tirar proveito das potencialidades naturais que estão ao seu redor.

Sem dúvida, o ser humano, como um sistema vivo, aberto, sempre teve necessidades instintivas de interação com a natureza, principalmente buscando alimentar-se e abrigar-se adequadamente. Qualquer ser orgânico busca tal relação. No entanto, desde os primórdios a vida se apresenta como uma arena de lutas renhidas pela sobrevivência, onde a conquista de sustento e segurança é difícil e apenas os mais aptos não sucumbem imediatamente; assim, a procura de melhores condições e recursos sempre foi um propósito prioritário da espécie humana, ocupando a maior parte de sua atenção intelectual. Nesta busca, usou e abusou de sua capacidade para

explorar a natureza, apresentável como um imenso território, cheio de riquezas e energia, posto docilmente ao alcance de quem quisesse dele usufruir.

Não se deseja aqui embrenhar no caminho do estudo da importância do poder que o conhecimento empresta ao homem e o torna mais independente, capaz, ambicioso etc. Pelo momento, também não cabe enfatizar o papel que as necessidades de subjugação, como a guerra e a escravidão, trouxeram no direcionamento de certas atividades humanas. Importa agora que são decisivas as razões que impelem o homem à necessidade de deter o conhecimento, através do raciocínio, não mais apenas por instinto. Embora este último tenha a fama de infalível, sabe-se que é construído na base das inúmeras repetições sucessivas, de modo que não é uma potencialidade criativa. Como para ampliar domínios é preciso possuir a audácia da inovação, é o intelecto, o raciocínio, a arma mais eficaz para vencer o desafio do desenvolvimento.

A síntese exposta resume razoavelmente o móvel humana ao dominar o saber, mas nada refere às enormes dificuldades e à lentíssima cadência que governou os primeiros tempos de aprendizado racional. É oportuno descrever com mais vagar algumas etapas estratégicas desse longo processo.

OS PERÍODOS PRIMITIVOS

São muitas as dificuldades neste empreendimento. A mais difícil delas prende-se ao fato de que o conhecimento científico, hoje cheio de distintivos e envolvido por uma auréola de superioridade, nasceu muito simples, envolvido por elementos religiosos, filosóficos e populares, de sorte que é muito difícil eliminar estes conteúdos, presentes em sua nascente e em boa parte do seu desenvolvimento.

Assim, tecer um panorama do avanço do conhecimento científico, extirpando a ação adjacente das outras formas de saber tem um tom algo artificial e, certamente, soa incompleto. Como atenuante, tal iniciativa não tem nada de original, pois muitos livros já fizeram empreitada semelhante, sendo que aqui se propôs apresentar apenas um simples resumo.

Não é um fato desconhecido que o homem, especialmente em seus primórdios, teve acesso aos conhecimentos por descobertas casuais, seja por mero acidente ou imitação da natureza. Por exemplo, foi observando o acúmulo de água nas folhas, que o homem criou os

recipientes. O fogo, a roda, a lança e as embarcações primitivas são alguns outros exemplos mais imediatos. Num período posterior, embora a casualidade continuasse ativa no processo de desenvolvimento humano, a invenção passou a ocupar aí um papel proeminente, ainda encontrado nos dias atuais, embora em escala reduzida.

A invenção subentende especialmente inspiração, dom, ideia, ou seja, uma aptidão particular para resolver ou arquitetar coisas, de modo bem próprio e intuitivo, que nem todos possuem em amplitude significativa. A doutrina espírita é fundamental para o entendimento desse mecanismo de criação inventiva (e também artística) que mescla inspiração mediúmica com o acúmulo experiencial adquirido em vidas anteriores. É razoável admitir que nesses primórdios, em que a grande massa de espíritos se situava nos níveis de infância relativa, o contato mediúnico com finalidades racionais fosse muito limitado e as inspirações deste jaez se concentrassem em propósitos curativos ou de orientação básica (localização de água, caça, perigos etc.). Por outro lado, a intuição, por força do acúmulo de experiências similares sucedidas em vidas anteriores, desempenharia um papel preponderante em muitas circunstâncias. Provavelmente os líderes tribais concentravam esta maior maturidade vivencial, além dos indispensáveis atributos físicos que as eras remotas sempre exigiram.

De modo gradativo, o progresso intelectual e o amadurecimento das sociedades forçaram o surgimento de novas fontes de conhecimento e informação que fossem facultadas a todos e não apenas dependessem do improviso, memória e iluminação de poucos. Nascia uma espécie de aspiração à fixação do conhecimento, algo curiosamente similar à oferecida pelo assentamento do povo num dado território, pois, como nômades, não podiam plantar, criar, nem se sentirem seguros. Nasceram assim os primeiros cuidados com a preservação e organização do com os processos elementares de ensino, compara sua transmissão.

Cabe ressaltar que até nos dias atuais ocorrem descobertas casuais, denominadas de serendipidade, mas são bastante raras, quando confrontadas com a quantidade de conquistas intencionais. O mesmo declínio se observa nos processos inventivos, quando comparados com as aquisições paulatinas, mas muito amplas, do saber organizado. Não se deve iludir: mesmo os grandes avanços produzidos pelas reformulações científicas, com a quebra de paradigmas e padrões, são feitos com base em muito conhecimento, não são me-

ramente inspiracionais. As ideias ou as invenções revolucionárias, quando ocorrem, se processam num nível bem diferente do padrão cultivado em meio popular; embora sejam raras no *status* vigente, são erigidas sobre alicerces científicos. Louis Pasteur já alertara que “no campo da observação, o acaso apenas favorece a mente preparada”, enquanto Thomas Edison dissera que “a inspiração do gênio é muito trabalho e dedicação”.

Assim, não é difícil perceber a necessidade da construção de um amplo arquivo de conhecimentos e uma cadeia eficiente de ensino, dirigida à formação de pesquisadores, especialistas e operários, nas diversas funções demandadas pela sociedade. De modo geral, entretanto, esses fatores levaram muito tempo para se consolidar em níveis satisfatórios, pois, numa primeira fase, o conhecimento foi transmitido de geração para geração pelo ensinamento informal, que tal tipo de informação, quase sempre, é muito pragmático e não suscita maiores indagações. Um exemplo clássico desse modo de transmissão do saber é a lavoura tradicional. Os períodos de sementeira, colheita e outras fases do plantio eram plenamente conhecidos pelos camponeses, mas de modo popular. Foi preciso existissem desafios, para que o homem cultivasse a sua curiosidade e inteligência para poder subir a um nível acima no patamar do conhecimento informal e generalizasse procedimentos, investigasse meios de aumento da sua capacidade produtiva, tivesse recursos mais poderosos. Um exemplo, ainda ligado ao plantio, é conveniente. Considere a necessidade do combate às pragas, ao atendimento de uma população cada vez maior etc.; esses novos fatores impõem uma quebra do estado estacionário de conhecimento, bastante cômodo, mas já insatisfatório face às novas demandas. Com um esforço de imaginação é possível transpor este panorama para diversas áreas de atuação humana na Idade Antiga, compreendendo a criação de rebanhos, a navegação, as fundições, o comércio e o exército. Embora lentamente, essas funções sempre exigiram a superação de um padrão, e isso era conquistado mais efetivamente mediante o domínio organizado de técnicas, recursos e processos.

A INFLUÊNCIA DA FILOSOFIA

É motivado pelos resultados positivos oriundos do domínio do saber que o homem se exercita intelectualmente, partindo em busca de explicações e correlações entre fatos e fenômenos, fazendo inda-

gações do tipo ‘por quê?’ e ‘como?’ e tentando generalizar ideias a’ partir de elementos simples. Tais iniciativas são os germens que iriam conduzir, mais tarde, a humanidade ao estabelecimento de formas superiores de conhecimento, como a filosofia e a ciência. De qualquer modo, a geração de conhecimentos filosóficos precede a formação de elementos culturais ligados à ciência. As perquirições sobre a existência e seu modo de viver são despertadas pela inteligência humana e não param de se desenvolver tanto quanto as sociedades. Assim, ainda na antiguidade, mas já num período menos remoto, crescia a ânsia humana de encontrar respostas a certos problemas que, se não eram práticos, eram importantes porque diziam respeito à sua vida. O intelecto, mais desenvolvido e repleto de experiências pregressas em outros corpos e nos planos espirituais, ensaiava intuitivamente modelos explicativos para o cosmo, a natureza, o homem e a morte. Fundamentada numa especulação contínua, mas aberta aos apelos da experiência pessoal e coletiva, surgiram os conhecimentos filosóficos.

Como já foi exposto, este é um tópico muito amplo, pois cada civilização tem uma história muito rica e peculiar de tradições sobre a evolução do pensamento. No entanto, é interessante notar a grande semelhança que as culturas mais antigas, mais tradicionais apresentam sobre a alma, a vida após a morte, a comunicação entre vivos e mortos e mesmo a reencarnação. Muitas obras espíritas clássicas, destacando-se as de autoria de Denis, Bozzano e Delanne, tocam este tema com propriedade.

Uma outra similaridade, bastante curiosa, diz respeito ao relativo domínio da astronomia pelas principais civilizações antigas, e as razões mercantis para isso são muito fortes. Embora sejam poucos os traços sociais comuns e nenhuma ligação cultural, o domínio do cosmo é um elemento de interesse unânime aos povos antigos da Índia, China, Mesopotâmia, Egito, Grécia e outros. No entanto, é importante destacar, os conhecimentos astronômicos encontravam-se fortemente subordinados aos fatores religiosos, o que lhe inspiravam fortes caracteres astrológicos.

Naturalmente, àquela época não se fazia qualquer distinção ou classificação para a origem do conhecimento e, na realidade, isso não tinha qualquer importância. Embora possa parecer, em princípio, não se situar na alçada deste trabalho, o questionamento filosófico, entre inúmeros benefícios, trouxe ao homem suas conquistas mais preciosas: a razão e a moral. Esta última, diga-se de passagem,

somente dominou a paisagem intelectual no Ocidente a partir de Sócrates, pois o estudo dos fenômenos naturais, especialmente os astros e estações, até então dominaram as preocupações dos pensadores, mas sem qualquer fundamentação mais consistente além da simples especulação.

No Oriente, as principais correntes filosóficas cultivavam uma adoração à natureza, mas não incentivam a pesquisa das suas origens cósmicas e das suas leis. Muitos autores apontam que, de certo modo, tanto doutrinas muito práticas e moralistas como a de Confúcio ou então muito transcendentistas como a de Lao-Tsé e Buda, que uma certa passividade e desprezo pela existência terrena, não ajudaram o desenvolvimento ostensivo da ciência no Oriente.

O fato é que, em todas as civilizações mais desenvolvidas da antiguidade, o avanço e o domínio da filosofia foi tão marcante, que não houve estrutura de pensamento organizada ou disciplina sistematizada que não lhe tenha pertencido. A religião e a matemática a ela estiveram intimamente ligadas.

AS PRIMEIRAS MANIFESTAÇÕES CIENTÍFICAS

Por razões lógicas, sociais e históricas, em certas áreas de concentração do saber houve uma estruturação de conhecimentos ligados à ciência comparativamente mais rápida. Já em civilizações milenares se encontram vestígios de domínio nesse campo. O Egito antigo e a Babilônia possuíam sistemas numéricos, ábacos e calendários bastante desenvolvidos há mais de mil anos antes da era cristã. Os mapas e os conhecimentos astronômicos destes povos também são surpreendentes. Certamente, a necessidade de conhecimentos matemáticos cada vez mais precisos, seja para avaliar extensões de terra, medir distâncias entre povoados, pesar mercadorias, caracterizar a duração das estações climáticas ou traçar mapas, foi o aguilhão de tamanho progresso. No que tange à medicina, os conhecimentos desses povos são notáveis e muito ainda permanece envolto em mistério, como as técnicas de embalsamamento. Com relação à engenharia de construção, as grandes obras erigidas por essas civilizações são memoráveis a tal ponto que são consideradas hoje ainda como maravilhas do mundo antigo, como as pirâmides e os jardins suspensos.

Neste ponto, cabe abrir um parêntese. A história provavelmente ainda tem muito que descobrir. O elevado padrão de certas civiliza-

ções, como a egípcia, que parecem ter herdado conhecimentos mais antigos, reforça a suspeita sobre a existência de civilizações ainda mais remotas e tecnicamente avançadas, como a Atlântida, podendo adulterar o atual panorama histórico e introduzir novos ciclos de ascensão e queda das comunidades humanas. De qualquer modo, a existência desses povos recuados, caso venha a ser confirmada no futuro, apenas dilata a escala de tempo no qual os eventos se passaram, em nada invalidando os estímulos já apresentados como responsáveis pela condução sistemática da humanidade ao progresso, em qualquer época.

Além desses, outros povos se destacaram na antiguidade como que, de certo modo, eram embrionariamente científicos. Os caldeus dominavam operações aritméticas e tinham boas noções astronômicas. A civilização cretense se destacou pelas suas arrojadas estradas e sistemas hidráulicos e sanitários. A Índia, muitos séculos antes da era cristã, já adotava um sistema numérico decimal, bem como algarismos similares aos hoje por nós utilizados, que foram deles importados pelos árabes. Os matemáticos de Alexandria, centro cultural da antiguidade notabilizado por suas grandes bibliotecas e seu lendário farol, já formulavam os primeiros problemas de álgebra. Na Ásia menor, os filósofos jônios são os primeiros a sustentar a posição de que o universo é explicável pela investigação racional; especulavam uma constituição natural e homogênea do cosmo, em que o sol seria apenas uma pedra incandescente, em contraste com suposições religiosas de que seria um deus. Mas seus progressos tecnológicos são igualmente destacáveis: o marcador de nível, o torno, o esquadro, o estilete e o relógio de sol figuram entre os instrumentos por eles utilizados; Os gregos haviam posteriormente de neles se inspirar e se tornarem seus herdeiros intelectuais.

A GRÉCIA ANTIGA

Sem dúvida, é no período áureo da Grécia antiga que se verificam as maiores conquistas nesse campo. Ramos da matemática, especialmente a geometria, a aritmética e a teoria dos números, se encontravam relativamente organizadas já na Grécia antiga.

Para muitos, o primeiro cientista da história é Tales de Mileto (640-546 a.C.), pois conseguiu prever a ocorrência de um eclipse em 585 a.C. Além dos seus preceitos intelectuais, à consecução desse

feito memorável deve-se creditar também às convicções filosóficas de Tales. Ele considerava a mente humana capaz de compreender o cosmo através do seu intelecto, em discordância com as ideias animistas e mágicas dominantes, através das quais os antigos acreditavam que o comportamento da natureza estava subordinado. Talvez esteja aí localizado um outro importante ponto de cisão entre as concepções religiosas e filosóficas: a partir de Tales, enxerga-se a possibilidade do homem refletir sobre as causas dos fenômenos naturais e então compreendê-las.

Assim sendo, a capacitação do homem a respeito do comportamento da natureza abre um enorme campo de motivação para os pensadores, tanto pela curiosidade quanto pela importância prática. O desenvolvimento de uma ferramenta poderosa – a geometria – aliada a um campo de amplo interesse – a astronomia – justifica grande parte do intenso desenvolvimento cultural na Grécia antiga.

Sem dúvida, os procedimentos lógicos, as demonstrações e as táticas de abordagem na matemática contrastam com qualquer outro ramo de conhecimento, naquela ocasião. A geometria fundamentada por Euclides (300 a.C.) é estudada até hoje nas escolas com pouquíssimos retoques, mostrando sua praticidade e a firmeza de sua construção. São muitos os estudiosos que consideram “Os Elementos” a contribuição mais importante da antiguidade para a metodologia científica. Diante de tamanha solidez no formalismo destas disciplinas, pode-se, então, afirmar que a matemática, como ciência exata, formal, existe desde esse período.

Mas a contribuição dos gregos vai ainda além. Pitágoras (582-500 a.C.), cujo nome normalmente é associado às escolas iniciáticas, à teoria dos números ou ao teorema que leva seu nome, fundou uma importante escola de pensamento. A essa escola credita-se um evento marcante na história da ciência, que consiste na primeira simulação matemática de um problema físico. Os pitagóricos descobriram uma relação entre o comprimento de uma corda tracionada e a qualidade do som que ela produz. Daí resultou o estabelecimento de uma relação entre as proporções numéricas e os harmônicos musicais. Tal descoberta consolidou a visão mística que os pitagóricos conceberam do mundo, em que a realidade é exprimível por elementos numéricos. Essa concepção se manteria viva no pensamento grego e seria o ponto de apoio para a revolução científica muitos séculos depois.

Em função dos objetivos deste trabalho, a figura genial de Arquimedes (287-212 a.C.) não poderia ser omitida. É o grande arau-

to da mecânica aplicada. Enquanto seus contemporâneos trilhavam pelo caminho que valorizava o pensar em detrimento as atividades práticas, Arquimedes tornou-se o verdadeiro precursor do método experimental em suas investigações. Foi fundador da estática, com a lei de equilíbrio da alavanca, e da hidrostática, com sua igualmente famosa lei do empuxo. Desenvolveu formalmente a ideia do centro de gravidade nos corpos. Tido como o inventor do parafuso-sem-fim, das roldanas e do aerômetro, ainda se lhe são atribuídas autoria de mecanismos altamente engenhosos que retardaram a tomada de Siracusa pelos romanos. Apesar de menos comentada, talvez sua façanha mais arrojada tenha sido vislumbrar os alicerces do cálculo infinitesimal a partir de seu *método da exaustão* para o cálculo de áreas.

Não se deve tomar o indiscutível avanço de certas disciplinas na antiguidade, como a astronomia ou a geometria (particularmente esta última, por estar algo desvinculada dos fortes vínculos animistas do passado, que aderiam a qualquer forma de conhecimento), como referência suficiente para sustentar inauguração da ciência, em sua concepção mais ampla. Embora os germens lá estivessem, o rico panorama grego na idade helenística não possuía os requisitos contextuais necessários para tanto. Foi preciso toda uma gestação ideológica para culminar numa vontade intelectual direcionada para a conquista do conhecimento de modo mais global, sistemático, laico, imparcial, verificável e sem dogmas, que só daria à luz muito tempo depois.

A CHINA ANTIGA

Nenhuma civilização conhecida tem suas origens tão perdidas no tempo quanto a chinesa. Embora não haja a documentação histórica que o Egito possui, sobre o qual se registram eventos de quase seis mil anos, alguns resquícios evidenciam que a cultura chinesa ultrapassa tal marca. Talvez seja essa civilização oriental a ponte entre o período atual e uma era anterior, sepultada no passado, na qual tivesse fulgurado a lendária Atlântida e outros povos perdidos. Seu isolacionismo e a ação impiedosa do tempo, aliados a outros incidentes, privaram a humanidade de uma história rica e longínqua.

De fato, nenhuma delas parece tão independente com relação às invenções e à cultura. Até o século XV os chineses eram o povo mais desenvolvido do planeta. A burocracia estatal, apoiada por princípios confucionistas, apoiava disciplinas práticas como a astronomia e a

engenharia. As grandes muralhas dão ainda hoje o testemunho grandeza dos construtores chineses. Até aquela ocasião, os mapas chineses eram imbatíveis quanto à precisão; a música era cultivada e exaustivamente estudada; o teatro era tradicional; a medicina era muito aperfeiçoada e até hoje a eficiente acupuntura é misteriosa aos olhos ocidentais quanto aos seus princípios. Embora suas noções de mecânica fossem inferiores a outras civilizações, dominavam o magnetismo, inventaram a pólvora e o papel, e sua alquimia era a mais desenvolvida do mundo. Conceberam instrumentos como o sismógrafo, a bússola, o leme, as correias de transmissão e o relógio.

Apesar de toda essa cultura e de uma certa tranquilidade certos fatores parecem ter sido importantes para a estagnação deste povo cujos progressos foram muito reduzidos até o início desse século. O isolacionismo é um desses fatores. A troca de informações entre os povos, pelo mercantilismo ou pelas guerras (apesar do seu alto preço), é um fator estimulante para o desenvolvimento. Também a repulsa pelos modelos teóricos, necessariamente questionadores e especulativos, não ajudou ao desenvolvimento de uma estrutura de pensamento científico. Este último fator acredita-se estar ligado aos modelos filosófico-religiosos vigentes, que não motivavam o conhecimento natural. Em linhas gerais, o budismo pregava uma renúncia às coisas do mundo; o taoísmo asseverava o pautar da vida em conformidade com o ritmo da natureza; o confucionismo concentrava-se apenas no aprimoramento das relações sociais. Logo, não havia qualquer incentivo ao entendimento da ordem natural. Assim, apesar de um certo avanço tecnológico, as sementes do conhecimento científico não amadureceram em solo chinês e uma revolução de ideias veio a acontecer apenas em terras europeias.

A IDADE MÉDIA

O período áureo da filosofia como grande desbravadora do desconhecido no Ocidente estendeu-se apenas até o terceiro século da era cristã. Seu declínio já havia começado bem antes, com o império de Alexandre, o Grande, em que o povo grego teve que pagar impostos pesados para sustentar seus exércitos e a administração de uma vasta extensão territorial conquistada. Mas este foi apenas um lento e tímido começo; outros episódios históricos marcantes encerrariam esse período de modo mais incisivo.

Primeiramente, o império romano alcançaria o pleno domínio do Ocidente, sufocando os últimos focos de intelectualidade. Os ro-

manos foram bons administradores, competentes advogados e melhores ainda como soldados, mas pouco valorizavam a ciência. O esforço despendido nas guerras desconcentrava qualquer interesse intelectual e os ‘empréstimos’ culturais, naturalmente resultantes das conquistas de outros povos, atuavam apenas como atenuadores desse comportamento belicoso.

Logo em seguida, depois de grandes dificuldades e muito suplício, haveria a ascensão do cristianismo ao *status* de religião oficial do império romano. Naquela época o cristianismo já se distanciava dos princípios de Jesus e a contenda entre grupamentos gnósticos e ortodoxos já tinha feito o poder subir à cabeça dos sacerdotes representantes destes últimos, que se sagraram vitoriosos. A doutrina cristã daquele período já dispunha de efetivas contribuições dos pensadores gregos, adaptadas segundo os credos e dogmas da igreja nascente. A primeira grande tendência filosófico-religiosa é a patrística, representada pelo pensamento de Agostinho que, entre outros valores herdados nos helenos, inspira-se preliminarmente em ideias platônicas para estabelecer um permanente confronto entre o bem e mal, de modo que Deus criara o homem com poder de decidir entre estas duas forças. O fato é que, tendo cada vez mais poder, a igreja impôs dogmaticamente o conhecimento religioso, obtido por meio da exegese e da interpretação das revelações inspiradoras dos sacerdotes e santos e, sem tardar, passou a cercar qualquer desenvolvimento filosófico.

Numa terceira etapa se sucederam as guerras, primeiramente contra os hunos e depois contra outros povos, destruindo o império romano. Inicialmente foram introduzidas culturas inferiores, mas, curiosamente, a partir do ano 750 d.C., com a fixação do império islâmico em boa parte da Europa, informações culturais e tecnológicas colhidas da China, Índia, Grécia e do próprio Islã (onde havia excelentes matemáticos) foram sub-repticiamente absorvidas por sacerdotes católicos. Nas partes não conquistadas, rapidamente estabeleceram-se os feudos, expressão de uma nova ordem econômica, onde o comércio, a indústria e a moeda desapareceram e houve um retorno a uma agricultura de subsistência, na qual os nobres subjugavam os plebeus com seus impostos e mantinham um sistema de miséria cultural e financeira para a grande maioria da população. Tudo isto se passou em meio a constantes embates. O leitor que tiver em mente a imagem dos castelos, das fortificações e o fragor das intensas batalhas estará imaginando corretamente. As contendas se sucediam

com enorme frequência; guerras de mais de cem anos foram travadas. Uma certa tranquilidade somente foi alcançada com o reinado de Carlos Magno, que retomou e unificou boa parte da Europa, afugentando os invasores ultracontinentais.

Na Europa feudal, a igreja tinha poder maior do que os próprios nobres. Os modelos de pensamento que se posicionassem contra princípios da doutrina religiosa vigente eram considerados heréticos e, uma vez que a igreja possuía toda a verdade, a especulação era completamente dispensável e perniciosa. Nunca é demais lembrar o prejuízo que tal postura trouxe ao desenvolvimento da humanidade. Esta etapa da história, conhecida como Idade Média, foi um longo período de relativa estagnação, não produzindo qualquer progresso sistemático ao conhecimento, havendo apenas contribuições esparsas de alguns luminares. Houve, sim, muitas guerras, destruição maciça de bibliotecas, fortificação de bulas religiosas etc.

A própria economia europeia, fundamentada na estrutura perversa e acomodada do feudalismo, associava-se às doutrinas religiosas reacionárias, que colocavam a humanidade como uma massa falida por força do pecado original, desmotivando, assim os espíritos perquiridores do saber. O físico Dias de Deus, em sua obra *Ciência, curiosidade & maldição*, resume quase poeticamente o drama desta época:

Para que olhar para as coisas do mundo se este, por definição, era perverso, inferior, degradante? Para que olhar com olhos de ver, tocar, sentir e pensar a partir daí, se os sentidos eram a fonte constante de pecado?

Estudiosos modernos tentam redimir o papel da igreja nesse contexto a partir da introdução incisiva do pensamento Aristotélico na doutrina católica, por obra de Tomás de Aquino. Esta associação veio a ser aprofundada pelos denominados filósofos escolásticos e trouxe considerável contribuição ao pensamento religioso, pois o sistema resultante aristotélico-cristão era extremamente realista, tentava ser coerente e amplo, permitindo responder as mais diversas questões, sejam elas pertinentes tanto aos fenômenos naturais quanto aos problemas afetos à alma. Se, por um lado, todas as questões passaram a ter uma resposta divina, inquestionável, intermediada pela igreja, que implicava em sérias penalidades a quem duvidasse ou desobedecesse às leis e crenças teológicas, tal modelo foi responsável indiretamente pelo surgimento da ciência na Europa, alguns séculos depois. Isto, segundo alguns autores, devido aos fatores expostos a seguir:

Primeiramente, pela introdução da ideia de uma ordem na natureza, um planejamento de Deus para o universo, que seria cognoscível ao homem através da razão. Isto estimulava os filósofos a pensarem acerca da realidade e, embora as conclusões tivessem que inicialmente se harmonizar com as sagradas escrituras, esse processo abriu uma brecha para a retomada do desenvolvimento intelectual.

Em segundo lugar, como a filosofia escolástica era bem organizada e explorava seu potencial para arquitetar respostas para quaisquer problemas, os pensadores contrários tiveram que ordenar suas ideias sob uma lógica e um rigor tais que suplantassem as especulações contrárias. Daí para a valorização dos modelos matemáticos e experimentais haveria uma distância bem curta.

Mas talvez o fator mais importante estivesse mesmo à volta de tudo isto, ligado às questões econômicas. Não foi simples coincidência que o término dessa época envolvesse as grandes viagens marítimas e o mercantilismo; a abertura de mercado, a troca de produtos, as expedições ultramarinas e a conquista de novas terras refletiam uma quebra de liames. O ser humano é curioso por natureza e tem necessidades intrínsecas de progresso, mas o meio social e econômico em que vive, cujas regras são ditadas pelos governos, são fatores muito importantes para o direcionamento do esforço intelectual. Um mercado eficaz é necessariamente competitivo e sua produção precisa contar com o apoio de táticas que o permitam superar adversidades e outras intrusões. O modelo feudal era fechado e arcaico; chegou, então, à exaustão, abrindo o campo para intensas mudanças, e nesse novo horizonte se configurou a revolução científica.

O RENASCIMENTO

Denomina-se por Renascimento o marco incontestável de renovação do panorama sombrio do período medieval. A partir daí, a Europa se tornaria o centro intelectual do mundo e uma série de outros eventos marcantes se processariam em pouco tempo, como a Reforma, o iluminismo e a própria ciência, devido à existência de um clima propício. Especialmente no que tange a esta última instituição, houve como que uma reação enérgica ao tenebroso período precedente, e assim a retomada do progresso intelectual da humanidade demandou o estabelecimento de critérios mais rigorosos para

se proporem modelos e teorias explicativas para a realidade. A especulação filosófica baseada na intuição e nos sentidos oferecia uma imprecisão inaceitável diante do padrão de conhecimentos exigido a partir deste período. A Europa, ao tornar-se um continente hegemônico, precisou gerar conhecimentos práticos, eficazes e aprimoráveis. Um rigoroso incentivo ao estudo matemático foi motivado pela necessidade de uma descrição mais completa das leis da natureza.

Para que isso se concretizasse, os estudiosos necessitaram quebrar gradualmente fortes vínculos culturais, herdados dos gregos, que nesse campo exigiam uma representação ou solução geométrica para qualquer problema, mostrando-se impraticáveis. O desenvolvimento da geometria analítica e dos métodos algébricos de solução foi fundamental para que se pudesse analisar e resolver matematicamente muitas questões pronunciadas pela astronomia, mas que se estenderiam por toda a física.

Ainda mais destacáveis nesse período de grande mudança foram as necessidades imperiosas de desenvolvimento que as comunidades, mais complexas e populosas, exigiam. A simples abstração oferecida pela filosofia mostrava-se completamente impotente diante dos primórdios de uma demanda tecnológica, que solicitava coisas concretas: vestuário, produtos, máquinas e edificações. É interessante destacar que, mais uma vez, foi preciso quebrar outro liame entre os gregos antigos e os povos diretamente influenciados por sua cultura, até certa altura da Idade Média: a supervalorização do pensar e o desmerecimento do fazer. Vale reproduzir a observação de Bertrand Russel, citada por Regis de Moraes, em seu livro *Filosofia da ciência e da tecnologia*:

Os gregos observavam o mundo mais como poetas do que como homens de ciência; em parte, por considerarem toda atividade manual indigna de um cavalheiro; de sorte que todo estudo que necessitasse de experiência era fido como algo vulgar.

Russel ainda desconfia que a grandeza dos gregos na astronomia deveu-se ao fato dos corpos celestes não poderem ser tocados. A criação de novas metodologias de abordagem e uma visão diferente dos problemas naturais criou uma fissura no panorama ideológico de então. O papel mais importante neste contexto, sem dúvida, é desempenhado pela introdução dos procedimentos experimentais.

Foi a reprodução fenomênica, servindo de base para a aquisição do conhecimento, a maior responsável pela derrocada de muitos conceitos errôneos acerca da natureza, assim como também desempenhou o papel de grande alavanca para o desenvolvimento expressivo da ciência. Mas, como foi dito, é importante não perder de vista que este processo revolucionário é composto também por outras vertentes metodológicas importantes, como a representação matemática analítica e as observações metódicas. Estas, muitas vezes, são olvidadas face ao caráter marcante do método experimental.

OS PIONEIROS DO PENSAMENTO CIENTÍFICO

Foram muitos os ilustres pensadores que deram uma efetiva contribuição à formação da ciência nos moldes mais modernos, considerada como tal a partir de uma série de eventos marcantes ocorridos no período em torno do século XVI.

Leonardo da Vinci, Copérnico, Fermat e Kepler são mais do que importantes personalidades neste contexto, eles são verdadeiros gênios. A contribuição de cada um deles merece atenção na constituição do espírito científico. No entanto, face ao escopo deste trabalho, que pretende oferecer apenas uma visão resumida, um destaque maior é dado às figuras de Francis Bacon, René Descartes e Galileu Galilei. O primeiro, por dar uma configuração doutrinária indução experimental; o segundo, por traçar linhas mestras de abordagem matemática e racional dos problemas naturais; o último, por introduzir e utilizar, ostensivamente, os métodos de análise experimental e teórica nos problemas físicos.

Pode-se, à primeira vista, questionar a genialidade dos nomes citados, em função da duvidosa originalidade do uso da razão e da experimentação num exame científico, pois isso parece ser coisa muito fácil, óbvia mesmo. Mas não foi sempre assim; é preciso colocar-se dentro do contexto de uma época situada há quatrocentos anos. De acordo com Regis de Moraes, Kourganoff escreveu a esse respeito:

A partir do Renascimento, novos pensadores, tais como Descartes e Galileu, denunciaram a ingenuidade dos antigos, que pretendiam explicar fenômenos muito complexos, antes de conhecer as realidades deles, antes mesmo de observar cuidadosamente as suas principais propriedades.

Francis Bacon

Começar com Francis Bacon é apenas fazer justiça ao maior propagandista da obra que então principiava. Verdadeiro arauto da ciência, Bacon opôs-se aos princípios dogmáticos que aprisionavam as inteligências e criticou sistematicamente o poder da mera elucubração mental como ferramenta de pesquisa da realidade. Exortou a crença no progresso através da ciência e sustentou que o caminho que conduz ao conhecimento é traçado pela experimentação dos fenômenos, único elemento capaz de confirmar a verdade. A respeito dele escreveu Kneller, em sua obra *A ciência como atividade humana*:

Bacon vinculou o progresso científico ao progresso em geral. (...) Somente através da tecnologia o Homem pode recuperar a felicidade e a soberania sobre a natureza (...). Bacon clamou por um gigantesco programa de pesquisa, patrocinado pelo estado, a fim de que se descobrissem os segredos da natureza serem criadas as condições para uma nova e ampla tecnologia, com o objetivo de aliviar a situação do Homem. E o conhecimento das causas e dos segredos do movimento das coisas, e a ampliação dos limites do império humano na realização de todas as coisas que forem possíveis.

Pode-se perceber em Bacon a concepção de liames estreitos entre a ciência e a tecnologia, de modo que a primeira sustentaria a segunda. Este conceito, embora muito criticado, com o passar do tempo mostrou sua propriedade, sendo atualíssimo. Embora tenha sido um filósofo e não um cientista, não se deve menosprezar o efeito altamente benéfico que as ideias alardeadas por Bacon emprestaram à preparação de uma nova concepção sobre o saber e a abordagem da realidade. Era preciso quebrar as estruturas arcaicas para empreender um novo projeto. Muitos pensadores se juntaram a ele nesta empreitada nada simples, cujo preço, muito alto, foi pago algumas vezes às custas de vidas como a de Giordano Bruno.

René Descartes

Não há estudante de nível médio ou superior que não tenha se deparado com Descartes em suas lições de matemática, quando lhes são apresentados os sistemas de referência e as relações cartesianas. Estas noções singelas, embora bastante populares, escondem a maior dimensão de sua obra, culminada com o famoso *Discurso sobre o méto-*

do. É muito difícil e, com certeza, pouco justo resumir a contribuição fecunda e muito diversificada destes grandes baluartes da ciência. Particularmente, no caso de Descartes, suas atividades se estenderam à ótica, à biologia, à mecânica e à filosofia. Mas a maior colaboração de Descartes foi, sem dúvida, fundamentar a geometria analítica. Escrevem Piaget e Garcia a este propósito:

Descartes e Fermat vão substituir os pontos de um plano por pares de números e as curvas por equações. Assim, o estudo das propriedades das curvas será substituído pelo estudo das propriedades algébricas das equações correspondentes. A geometria será assim reduzida à álgebra. Descartes está perfeitamente consciente da importância da sua obra: no próprio ano da sua publicação, envia uma carta a Mersenne onde afirma que o seu método de análise da natureza e das propriedades das curvas superou a geometria ordinária do mesmo modo que a retórica de Cícero superou o a-b-c das crianças.

Já foi feito um comentário a respeito das limitações que a abordagem geométrica tradicional oferecia à representação e ao tratamento matemático dos problemas. Uma nova tática operacional se fazia necessária para fomentar o avanço científico em nível teórico. Assim, é graças ao desenvolvimento da geometria analítica que o estudo dos movimentos e das forças ganhou a imperiosa sustentação matemática. Como consequência do avanço desse ramo da matemática, forçou-se um progresso na álgebra, estagnada desde os tempos de Alexandria, e de outras disciplinas afins, como o cálculo diferencial e integral. Assim, pode-se considerar a existência de uma certa revolução matemática, comandada por Descartes, que cuidou de aprimorar o ferramental matemático disponível para o erguimento teórico da ciência.

Galileu Galilei

Não obstante o esforço de muitos luminares, a revolução científica é centralizada na figura exponencial de Galileu. Não somente por ser ele o genial inventor, astrônomo, físico ou o pensador que desafiou a inquisição. Sua atuação e suas ideias caracterizam bem o panorama de transição de uma época:

Muitos filósofos haviam elaborado teorias a respeito do movimento, contudo, eu descobri, por meio de experiências, algu-

mas propriedades do movimento que ainda não foram observadas ou demonstradas... (Galileu, in *Diálogo sobre duas novas ciências*)

Alguns historiadores duvidam, em função da singeleza do evento e ausência de documentação, mas pouco importa se o episódio da torre de Pisa é verdadeiro. A humanidade esperou quase dois milênios para que a autoridade de Aristóteles, que afirmava que de pesos distintos caíam de mesma altura em tempos também diferentes, fosse derrocada por Galileu. Não há dúvidas sobre suas pesquisas de laboratório investigando a queda livre dos corpos e os movimentos pendulares. Uma mera experiência, mas ninguém tinha coragem de fazê-la. Como mencionou o pensador citado por Mikowski, “desde o nascimento do Cristo, jamais tão grande coisa produziu tão pequeno ruído”. Galileu, assim como outros grandes gênios, gostava de escrever cartas. Do interessante livro de E. A. Burt, *As bases metafísicas da ciência moderna*, foram retiradas as citações que se seguem.

Oh, meu caro Kepler, como eu gostaria de que pudéssemos gargalhar juntos! Aqui em Pádua está o professor principal de Filosofia, a quem tenho repetida e enfaticamente convidado a que contemple a Lua e os planetas através de minha luneta, mas que se recusa pertinazmente a fazê-lo... e ver também o professor de Filosofia de Pisa empenhar-se diante do grão-duque com argumentos lógicos, como se fossem passes de mágica, para, por encanto, fazer desaparecer dos céus os novos planetas. (Galileu, in *Carta a Kepler*)

De fato, alguns estudiosos fizeram experiências similares antes do mestre italiano, como Stevin, mas apenas Galileu conseguiu reunir em torno de si todas as condições necessárias para sintetizar uma revolução de ideias e honrar a paternidade da física. Sua coragem é admirável e seu pensamento filosófico é atualíssimo:

Parece-me que na discussão dos problemas naturais não deveríamos começar pela autoridade das passagens da Escritura; mas sim por experiências sensatas e por demonstrações necessárias. Pois do mundo divino provieram tanto a Sagrada quanto a natureza. (Galileu, in *Carta ao Grão-Duque*)

Para completar sua atuação desbravadora como cientista, além observador, inventor e filósofo, Galileu utilizou e valorizou o consórcio da matemática com a descrição científica da natureza:

O livro da Natureza está escrito em linguagem matemática. (Galileu, in *O experimentador*)

A partir de então, até o período atual, a obtenção do conhecimento se fazia cada vez mais sob critérios especiais, mais rigorosos, em que o ferramental matemático daria suporte à compreensão humana, mas através do caminho aberto pela experimentação fenomênica, feita, sobretudo, nos laboratórios, sob condições controladas. É basicamente esta harmonização entre a experiência e os modelos matemáticos o ponto de partida da ciência natural.

O NASCIMENTO DA CIÊNCIA NATURAL

Pelo exposto anteriormente, percebe-se que a física foi a primeira ciência natural a se consolidar. Basicamente, os pesquisadores utilizaram os recursos citados para constatar e caracterizar a existência de leis universais, que governam os fenômenos. Coube à astronomia, por seu forte apelo prático, ser a primeira das suas disciplinas a formalizar-se e receber os rigores metodológicos. Os navegadores e viajantes em geral dependiam do correto conhecimento da posição das estrelas no firmamento para sua orientação. Cortes imperiais desejavam conhecer precisamente datas religiosas em função dos astros e mesmo prognosticar eventos, a partir da construção de horóscopos. Recebendo a atenção de cientistas como Kepler, Galileu e outros, que empregaram instrumentos de observação confiáveis, juntamente com a aplicação de ferramental matemático adequado, realizaram-se descobertas marcantes e revolucionárias, destacando-se a confirmação do sistema heliocêntrico (ponto de discórdia desde a Grécia antiga entre pensadores e religiosos) e a descoberta das órbitas elípticas dos planetas em torno do Sol. Devida ao genial Kepler, esta última é, segundo alguns estudiosos, a maior descoberta científica de todos os tempos, pois tal questão havia despendido a atenção dos pensadores desde a mais remota antiguidade.

A mecânica é a disciplina que vem logo a seguir nesse processo, no qual as leis gerais do movimento dos corpos, vulgarmente co-

nhecidas como leis de Newton, foram formalmente estabelecidas. Se com Galileu definiu-se a concepção científica, Newton é impulsionador. Através de sua inteligência invulgar, conjugou princípios físicos e formulações matemáticas até hoje empregados. Descobriu leis que unificam amplas áreas de estudo da natureza e colocou-as sob rigorosa expressão matemática. A teoria da universal e o cálculo diferencial são obras formidáveis, das maiores da história da humanidade. A contribuição de Newton à ciência é reconhecidamente a mais prolífica em todos os tempos.

Na mesma trilha de Newton seguiram os irmãos Leibinz, Euler, Lagrange e tantos outros, que abriram espaço através da mecânica dos corpos rígidos para outros estudos no campo da física, como a eletricidade, o magnetismo, a transferência do calor e a dinâmica dos fluidos. Estas disciplinas demandaram contínuo aprimoramento analítico e, sob a tutela de Fermat, Laplace, Fourier e outros, resultaram no desenvolvimento de métodos matemáticos avançados, como as séries ortogonais, os números complexos e as diversas 'transformadas', de uso universal.

A química, disciplina correlata à física, logo a seguiu em seu desenvolvimento, desvencilhando-se de sua forte herança alquimista e tendo em Lavoisier um dos seus expoentes. Posteriormente solidou-se a biologia, graças a uma maior liberdade de experimentação com o corpo humano e ao surgimento de recursos tecnológicos. Ao mesmo tempo surgiram diversas fragmentações das disciplinas mencionadas anteriormente, em razão do acúmulo de informações e fenômenos descobertos.

A tecnologia, gerando recursos e instrumentos básicos à pesquisa, também impulsionou sobremaneira o aspecto observacional e experimental da ciência, com efeitos imediatos em muitas áreas. Com relação à observação, basta lembrar o quanto Galileu avançou em seus conhecimentos graças à invenção da luneta. A microbiologia se tornou uma realidade com advento do microscópio e, somente assim, a medicina pode deslanchar, porque ninguém poderia afirmar que era a ação de micro-organismos a causa responsável por inúmeras mortes pós-cirúrgicas.

Já a reprodução laboratorial dos fenômenos não é na simples. Sem cuidados extremos e aparelhagem adequada, seus resultados são errôneos e perigosos, pois não é fácil como parece imitar materialmente, com exatidão, as condições expressas pela natureza, e qualquer desvio resulta em conclusões falsas. A própria biologia

precisou aprimorar a qualidade de suas baterias de testes para se livrar de uma multidão de teorias equivocadas, cuja correspondência factual era apenas superficial. Pasteur encerra o exemplo mais marcante: precisou tomar cuidados assépticos extremos, para então demonstrar a Pouchet que a infecção bacteriológica pelo ar induzia conclusões erradas sobre a validade da teoria da geração espontânea. O mundo das partículas subatômicas tornou-se real com base numa moderna tecnologia que envolve aceleradores gigantescos.

O caminho de maturação destas ciências foi árduo e tortuoso. Nada se passou com a fluidez que um resumo sugere. As ideias religiosas e o espírito popular não se apagaram com facilidade. A descoberta do magnetismo terrestre, no século XVII, foi creditada à presença da alma da Terra; a astronomia ainda têm as marcas da fantasia dos antigos na denominação das constelações que perscruta; a química muito demorou para se livrar das tradições alquimistas e das quatro substâncias elementares (terra, fogo, água e ar); a biologia e a geologia somente se evadiram do cárcere bíblico em que se encontravam até o século dezenove. Assim, colocam-se no caminho do desbravamento científico sucessivas barreiras ideológicas e dogmáticas, que solicitam esforço extra dos intelectuais para superá-las. Em algumas ocasiões, tais obstáculos não são claros e essas sutilezas os tornam ainda mais nocivos ao progresso.

A ciência também experimentou muitas outras revoluções menores em sua trajetória, igualmente importantes para sua consolidação e crescimento. No século dezenove, grandes renovações do pensamento foram implantadas por luminares como Darwin, Einstein, Marx, Freud, dando surgimento a disciplinas importantes para o amadurecimento intelectual da humanidade. A psicologia, a economia, a física e a biologia modernas são as principais referências. Também Kardec e Hahnemann são revolucionários que não podem ser excluídos deste contexto, muito embora a ciência psíquica e a homeopatia ainda hoje não gozem do devido reconhecimento junto à comunidade acadêmica. Estas sublevações ideológicas no seio científico, que conduziram a novos enfoques e a rupturas em conceitos estabelecidos, são classificadas pela filosofia da ciência como “cortes epistemológicos”. Perceba o leitor como as ideias em torno da criação do mundo, da tangibilidade da matéria, do alcance das emoções e das reais dimensões da espiritualidade foram afetadas após o surgimento das referidas disciplinas.

AS CIÊNCIAS HUMANAS

As ditas ciências humanas foram as últimas a se estruturarem. Uma explicação plausível reside na ausência de leis imanentes e bem comportadas que regulem os fenômenos do comportamento psicológico etc. Os próprios objetos de análise não possuem a passividade dos elementos da física, da química ou da biologia. Essas ciências, vitoriosas, mas embriagadas pelas conquistas obtidas com seus métodos positivos, tentaram criar uma redoma impermeável a outras concepções metodológicas que não fossem mecanicistas, experimentalistas e materialistas. De fato, nas disciplinas sociais existem métodos específicos, como o dialético e o fenomenológico, mas, na realidade, todas as disciplinas possuem técnicas particulares de melhor adequação.

Curiosamente, até hoje existem estudiosos (farta minoria) que não titulam as disciplinas da área humana como ciências, meramente por não poderem experimentar sistematicamente com seus objetos de análise. Este é um problema cultural; como já foi explanado, a ciência e, principalmente, os cientistas, estão imersos num oceano de impressões ligadas à sua formação como ser humano. De fato, a abordagem tradicional oferece ótimos resultados para a maior parte dos problemas de cunho prático, ligados ao cotidiano das ciências naturais e que são ministrados ostensivamente nos cursos profissionalizantes. Mas já se notam alguns progressos que resultam na maior generalização da metodologia científica. Em função disso, os livros mais conservadores já rotulam a economia, a sociologia, a psicologia e a história como “ciências imaturas”, sustentando que têm estruturas epistemológicas coerentes e modelos bem definidos, mas podem ‘amadurecer’ com o passar do tempo.

Por outro lado, há um fator que não pode ser olvidado e amiúde produz grande confusão: a composição múltipla de uma disciplina ou área de conhecimento. Isto resulta da existência compartilhada de saberes científicos ao lado de outras formas próprias de conhecimento, como o filosófico, artístico, religioso etc. Nas disciplinas da área humana isto é muito comum, enquanto na física isto praticamente não existe. Assim, denominar o direito exclusivamente como uma ciência é cometer um erro, pois nele existem elementos filosóficos, culturais e meramente normativos (portanto arbitrários) que não possuem base científica. A pedagogia e a própria psicologia também têm componentes não-científicos significativos, resultantes de necessários elementos de ordem subjetiva, intuitiva etc.

A teologia, assim como a arte, pode ser encontrada como disciplina numa universidade, mas não são ciências no seu sentido estrito.

Como reforço a esta ideia, vale a pena mencionar que muitos filósofos não aceitam a teologia sequer como ramo da filosofia, justamente por aquela possuir premissas dogmáticas, portanto indiscutíveis.

Uma denominação mais abrangente, que contorna estes problemas de inserção de diferentes áreas de conhecimento numa disciplina ou área de saber é a palavra 'doutrina'. Kardec sabiamente adotou-a, por reconhecer a presença de 'aspectos' científicos, filosóficos e religiosos constituindo um todo harmonioso. Assim sendo, dizer que o espiritismo é uma ciência não é rigorosamente exato, pois existem também conteúdos filosóficos e religiosos. Outros ângulos desta questão ainda serão discutidos oportunamente.

O fato é que já há uma revolução de ideias no sentido de reconhecer o crescimento da abordagem científica em muitas das disciplinas acadêmicas. Ao mesmo tempo, os modelos ortodoxos mecanicistas são substituídos ou secundados por outros mais flexíveis, dando um tom mais generalista. Assim, a física moderna derrocou o conceito absolutista do sensível e do concreto, colocando-o em termos relativísticos; a medicina cada vez mais emprega conceitos holísticos e advoga a importância da harmonia entre mente e corpo, ressaltando o papel da psicologia; a engenharia não faz outra coisa senão ratificar a eficiência de enfoques estatísticos e soluções aproximadas, que mostram elevada eficiência; a biologia, calcada numa teoria evolucionista, quebra de vez a tradição criacionista estática e reacionária, pois se não consegue ser ortodoxamente demonstrada, não para de dar provas da sua consistência e ampliar seus domínios sobre a vida e auferir benefícios para a humanidade. Talvez seja por não levar a história a sério, como ciência, que a sociedade repita tantos e tantos erros em sua trajetória e não haja atualmente uma maior harmonia e equanimidade em seu seio.

É preciso ressaltar, entretanto, que o sentido moderno da ciência, embora seja bastante elástico em suas concepções, não traz em seu bojo concepções radicais, completamente contrárias ou restritivas aos pressupostos que lhe serviram de base até os dias atuais, como o pensamento cartesiano, o modelo analítico de investigação o mecanicismo com seus princípios de reciprocidade, causalidade etc., que tem enorme utilidade em muitas disciplinas tradicionais. A Ciência busca a generalidade e, neste sentido, a conjugação dos modelos primordiais com novas ideias que a flexibilizem tornam-na

mais poderosa, capaz de estender o alcance e a validade dos seus conhecimentos. Assim, é preciso compactuar as novas expressões da física quântica e da medicina holística com os demais valores mais ortodoxos, pois que as noções de tempo, espaço, ação e consciência, entre outros, precisam se particularizar adequadamente em cada disciplina científica.

Infelizmente, a partir deste ponto fica proibitiva qualquer resenha sobre a história do conhecimento científico, devido ao enorme de importantes descobertas e contribuições. Qualquer esforço nesse sentido fugiria ao escopo deste trabalho. Ocasionalmente algumas importantes conquistas da moderna ciência ainda serão referidas, mas seguindo interesses específicos ao longo do texto.

CAPÍTULO III

O QUE É A CIÊNCIA

A Ciência é o conjunto das receitas que funcionam sempre.

PAUL VALÉRY

INTRODUÇÃO

Por uma questão de tática, evitou-se definir prontamente o que é a ciência, sem antes discutir o significado e as formas do conhecimento. A maior parte dos textos da bibliografia a esse respeito assim o faz, com muita propriedade. Além da frequente imprecisão que as sentenças muito concisas costumam passar acerca de qualquer ideia mais elaborada, é bastante adequado um estudo preliminar sobre o conteúdo da matéria que se quer compreender. As definições mais completas, os limites de validade dos conceitos, as classificações mais detalhadas, tudo isso pode ser introduzido gradativamente. Este modelo pedagógico de aprendizado pode ser compreendido como uma metodologia universal de pesquisa: encontrar uma cadência na qual se busca ampliar e aprofundar as ideias à medida que aumenta o nível de intimidade do estudioso com a temática em questão.

Quando se trata de um contato feito entre o leitor e a disciplina apenas pelo vínculo da leitura, existem ainda outras boas razões para uma estratégica gradualidade.

Evidentemente o bom conhecimento acerca de qualquer objeto é conquistado com muito estudo da matéria, esforço esse que envolve também assimilação de uma série de outros conceitos teóricos auxiliares. Mas este deve ser sempre secundado por um certo envolvimento prático ou experimental, que permite multiplicar observações sobre as peculiaridades da problemática através da sua vivência cotidiana. Esse último aspecto comumente é através do exercício profissional, onde abundam oportunidades de interação com tais questões, mas pode ser obtido por qualquer outra forma de envolvimento não-profissional, onde haja o contato efetivo entre o indivíduo e o empreendimento. A condução de veículo é um exemplo simples, mas pertinente. Embora o aprendizado teórico sobre as regras de trânsito e funções dos dispositivos de direção dos veículos nas salas das auto-escolas seja importante, é na vivência do trânsito que o motorista ganha a verdadeira noção dessa atividade e alarga seus conhecimentos.

O que foi exposto com certa retórica nada mais é do que aquilo que o conhecimento popular discute sobre a união entre a teoria e prática. Quase sempre o vulgo enaltece a prática em detrimento da teoria, apesar de reconhecer que essa última pode ser útil. Aqui neste texto se processa quase o contrário: a teoria é fundamental, mas a ausência de prática dificulta a compreensão do conteúdo.

Este aspecto é particularmente verdadeiro na senda da ciência. No entanto, como este livro é direcionado ao público em geral, é impossível contar com a bagagem das práticas científicas. Redobrada fica a importância de cuidar ao máximo do entendimento dos aspectos conceituais.

Numa primeira abordagem, utilizando as ideias já expostas, a ciência pode ser concebida, evidentemente, como o conjunto de conhecimentos científicos. Isto não está de modo algum errado, mas concepção da ciência assim, nestes termos básicos, é satisfatória nas num primeiro momento. Necessário se faz aprimorá-la, principalmente aprofundando as ideias a respeito dos critérios que caracterizam a aquisição de seu conteúdo e sobre os seus propósitos.

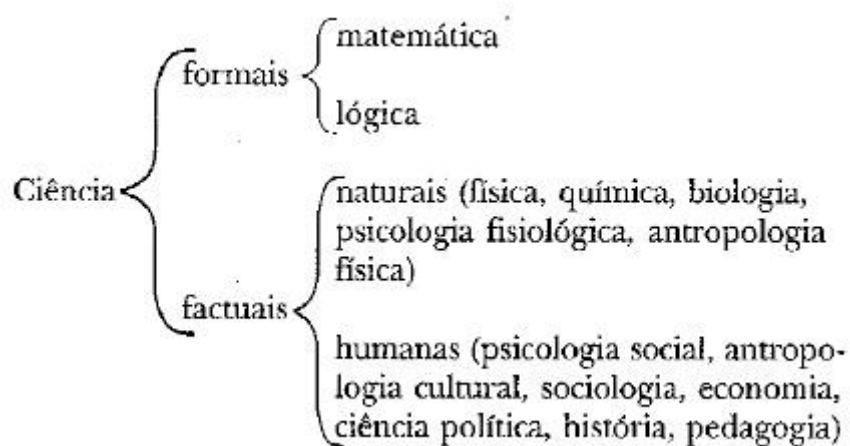
Assina sendo, agora é interessante entender a ciência como um corpo composto de conteúdo, modos de ação e finalidades. Embora interdependentes, o desmembramento desses elementos facilita o desenvolvimento conceitual.

CONTEÚDO DA CIÊNCIA

Conforme exposto, o conteúdo da ciência é composto diretamente pelos conhecimentos científicos. Estes, conforme foi exposto na síntese histórica apresentada no capítulo precedente, surgiram sustentados pela verificação experimental ou pela representação matemática, formalismos inexistentes nas demais expressões de conhecimento até então. Como o conteúdo científico depende completamente da sua forma de obtenção, uma discussão formalmente mais precisa acerca desse aspecto resulta necessariamente numa análise da metodologia científica, tópico a ser discutido logo a seguir.

Assim, sem fugir do contexto em foco, é interessante, apresentar uma classificação do conteúdo científico em termos das suas principais disciplinas.

Para esclarecer, a palavra disciplina serve aqui neste texto para denominar os diversos setores do saber, sendo eles científicos ou não, de acordo com suas peculiaridades. O uso vulgar ou lato do termo ciência, no sentido de conjunto de conhecimentos quaisquer, pode então ser considerado como sinônimo de disciplina. Segundo Mário Bunge, citado por Lakatos e Marconi como um estudioso desta questão, pode-se considerar a seguinte classificação:



Necessário destacar que, enquanto as ciências factuais tratam da pesquisa de elementos concretos, inspirados em questões reais (sejam naturais ou humanas), podendo ser submetidas a observações, testes e experimentações de algum modo, as chamadas ciências formais tratam com objetos abstratos, linguagens ou modelos,

criados pelo homem para seu auxílio nas suas atividades intelectuais. Assim, encontram-se utilizações da matemática e da lógica nas outras disciplinas, como recursos metodológicos, mas a recíproca não é verdadeira. Logo, não é errôneo pensar que as ciências factuais nada mais são do que conjuntos de conhecimentos sobre ferramentas ou aplicativos científicos.

É por força disto que o nascimento da ciência é considerado a partir da inauguração de uma nova abordagem de pesquisa, que confrontava as idealizações teóricas com as reproduções experimentais controladas, conforme foi discutido anteriormente. Nas ciências formais, evidentemente, não cabe tal procedimento.

Certamente, ainda há muito que expor nesse campo, especialmente estudado pela epistemologia. Neste texto apenas alguns elementos adicionais serão introduzidos oportunamente, no que tange ao significado mais preciso de alguns elementos de composição científica, como as teorias, hipóteses, leis, axiomas etc.

MODO DE AÇÃO DA CIÊNCIA

O modo de ação da ciência é representado pela sua metodologia, que, conforme foi exposto, gera o conteúdo científico através dos crivos e processos de abordagem típicos. Portanto, como fonte produtora do conhecimento científico, torna-se seu principal aspecto.

Muitas vezes define-se a ciência aparentemente a partir de seus conteúdos, mas ressaltando-se seu modo de obtenção, conforme se pode depreender das seguintes sentenças:

“Conjunto de enunciados *lógica e dedutivamente justificados* por outros enunciados.”

“Forma *sistematicamente organizada* de pensamento objetivo.”

“Acumulação de conhecimentos *sistemáticos*.”

“Construção de modelos *aprimoráveis* cada vez mais *representativos* da realidade.”

“Conjunto de teorias *bem verificadas*, que explicam padrões, regularidades e irregularidades entre fenômenos *cuidadosamente* estudados.”

Não é à toa que estudiosos como Bunge afirmam que o método científico é uma teoria de investigação. Aqui também reside o problema do arcabouço científico: a caracterização adequada da sua

abordagem. Isto quer dizer que a identificação fenomênica, o sistema de investigação, a obtenção de dados e a modelagem teórica, entre outros elementos empregados, devem estar de acordo com um certo ‘espírito’ científico.

Em linhas gerais, o método científico se compõe das seguintes etapas:

- (a) descobrimento do problema;
- (b) colocação do problema em termos precisos;
- (c) procura de conhecimentos ou elementos relevantes ao problema;
- (d) tentativa de solução do problema com auxílio dos meios identificados;
- (e) invenção de novas ideias acerca do problema (teorias e hipóteses);
- (f) obtenção de uma solução (exata ou aproximada);
- (g) investigação das consequências da solução obtidas;
- (h) comprovação da solução;
- (i) aprimoramento ou correção da solução anterior.

Quanto ao item (a), cabe comentar que os problemas decorrentes da interação entre o homem e a natureza sempre foram fatores de motivação para o desenvolvimento da humanidade e suas diversas formas de expressão, particularmente no que tange à ciência, mas esse aspecto é discutido com detalhes em outra parte, logo a seguir.

Importa agora discutir que essa fase de ‘descobrimento’ encerra um processo mais amplo, além de simplesmente encontrar o problema. Tal etapa implica também em examiná-lo e tentar delinear-lo em termos intelectuais, concebendo-o como um objeto de pesquisa, que pode ser um fato, fenômeno, processo etc.

O problema ou objeto é então idealizado segundo os cânones da disciplina em que se enquadre: física, química, biologia ou humanidades. Assim, nesta etapa se processa uma seleção fenomênica ou uma primeira ideia do que venha a ser o fenômeno, ou seja, esboça-se desde o início uma ‘teoria’, mesmo que preliminar, sobre o objeto. Nenhum objeto é estudado sem certos pressupostos ou ideias a seu respeito, mesmo que logo em seguida sejam modificados.

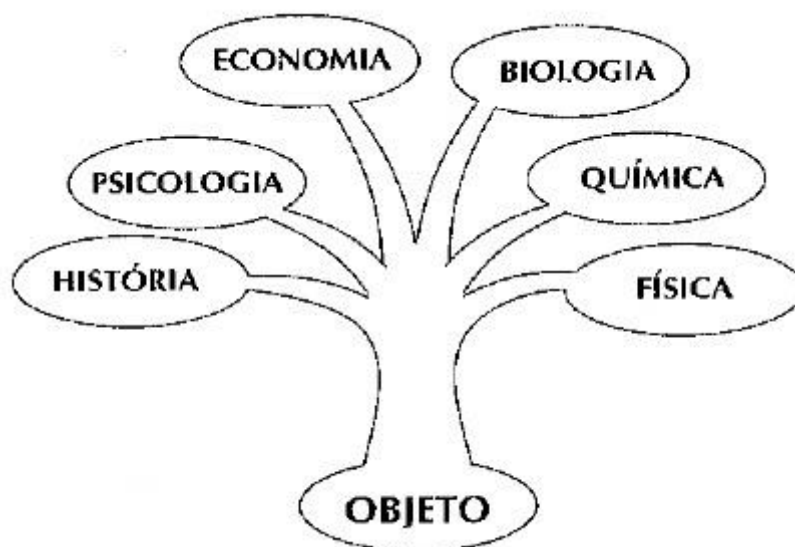


Figura 1.

É muito comum também nesta fase falar-se de ‘modelos’: modelos físico, químico, arquitetônico, biológico etc., representativos do objeto. A palavra modelo traz em si uma ideia bastante própria, referente à idealização que necessariamente se efetua entre realidade exterior e sua representação em termos perceptivos e disciplinares.

O item (b) é talvez o mais importante de todos, tanto pela sua posição estratégica e básica na escala das etapas do método, quanto pela riqueza de sua composição. Na realidade, é aí que se distingue a abordagem científica das demais formas de saber e sobre este ponto necessário se faz tecer comentários mais longos.

É nesta fase que, efetivamente, traduz-se intelectualmente objeto selecionado. Transforma-se o fenômeno, o projeto: fato ou mesmo o anseio, numa reprodução cognitiva, uma linguagem, código, imagem etc. Esta tradução forma um conteúdo registrável e compreensível às demais mentes humanas, que capacitadas para tal. Esta é tipicamente a abordagem cujas vertentes podem ser reunidas no esquema a seguir:

abordagem científica: { experimental
matemática
observacional
conceitual

Ou seja, um problema precisa ser examinado segundo um dos quatro prismas apresentados. É especialmente interessante que a abordagem possa ser feita de mais de uma forma, embora nem sempre seja assim tão simples.

É claro que certos objetos de análise ainda são difíceis de representar matematicamente, sendo estudados apenas por outras formas de codificação, envolvendo ideias, conceitos, símbolos etc. Por exemplo, na Biologia, a maior parte das pesquisas é conduzida mediante a abordagem experimental. Outros fenômenos somente podem ser observados, como ocorre frequentemente na astronomia. Cabem aqui maiores comentários a esse respeito.

Abordagem experimental

No âmbito experimental, constroem-se protótipos ou dispositivos de teste, que são ensaiados em ambiente prático, seja no campo ou no laboratório, com vistas a reproduzir o comportamento fenomênico selecionado no modelo anterior (físico, químico etc.). São introduzidos esquemas operacionais adequados que simplificam e direcionam a análise, viabilizando-a. O modelo resultante dessa abordagem é chamado experimental. Fazendo jus ao título de grande marco na inauguração da era científica, a experimentação é a metodologia mais contada junto às disciplinas científicas.

Abordagem matemática

Na ramificação matemática, tais modelos se apresentam em termos de uma ou várias equações diferenciais, acompanhadas dos respectivos valores de contorno, que particularizam o problema. É possível também ocorrer inequações ou equações integrais na formulação do problema, além de expressões meramente algébricas resultantes de enfoques estatísticos ou simplificações. Denomina-se esse tipo de representação de modelo matemático associado. Com o surgimento de recursos poderosos como o computador, a abordagem matemática passou a preponderar em muitas disciplinas naturais, como a física, e a introduzir-se com destaque na biologia, além de dominar a área de projetos na engenharia.

Abordagem observacional

Na abordagem observacional o ser humano não tem como reproduzir ou interferir na formação do objeto. Em alguns casos, o

pesquisador precisa aguardar a ocorrência, e sempre investigar como um simples expectador. O conceito de observação nesse contexto é bem específico, diferente daquele usado normalmente para caracterizar o comportamento de qualquer estudioso que analisa pacientemente e minuciosamente seu objeto e os procedimentos a executar. A abordagem observacional aparece em muitas atividades da pesquisa biológica e entomológica, onde o comportamento animal é examinado *in loco*. É diferente da reprodução desse mesmo comportamento em laboratório, tentando simular as condições originais ou tentando modificá-las para aferir a resposta correspondente do objeto, pois nesse caso a abordagem é experimental.

O crescimento das atividades científicas na área de humanidades ampliou bastante o exercício da atividade observacional. Por exemplo, a investigação do comportamento das coletividades humanas diante de fatores de excitação políticos, econômicos, climáticos e da mídia enquadra-se como uma abordagem observacional, e sua forma de representação resulta num modelo de mesmo nome. Também a investigação ufológica e a pesquisa da paranormalidade, em sua boa parte, são frutos da observação científica. Um certo esforço nessa última área tem sido empreendido para obter uma maior participação de eventos experimentais, com o propósito de consolidar evidências e ampliar a base teórica do fenômeno, mas nem sempre os resultados são positivos.

Abordagem conceitual

A abordagem conceitual deve ser compreendida como um conjunto de recursos válidos para o empreendimento de pesquisas em setores onde as metodologias anteriores ainda não puderam ser satisfatoriamente desenvolvidas. Um exemplo bastante expressivo nos dias atuais refere-se à tentativa de avaliação da inteligência animal, onde o uso de elementos simbólicos é ostensivamente empregado como forma de comunicação. Embora sejam experiências, tal metodologia não busca de imediato uma reprodução; deseja-se o estabelecimento de um canal de entendimento entre o objeto e o pesquisador. Em muitas outras áreas no campo das humanidades são empregados procedimentos científicos melhor classificados como conceituais.

No que tange ao item (c), naturalmente que o exercício da atividade científica requer um embasamento intelectual e informacional

constante. A formação de um pesquisador nas áreas mais tradicionais da ciência requer muitos anos de estudo intenso. Assim, é óbvio não apenas durante a pesquisa, mas antes e depois, o estudioso deve estar atualizado e conceitualmente preparado até mesmo com conhecimentos de áreas afins. No caso mais específico da introdução do pesquisador numa área nova ou num problema algo diferente que tem tido oportunidade de estudar, compreende-se que este é momento estratégico para a procura de elementos e conhecimentos correlatos ao problema enfocado.

Já foi mencionado anteriormente que a metodologia científica possui aspectos específicos necessários para a abordagem das diferentes manifestações fenomênicas, intrínsecas às diversas áreas do conhecimento. Esses aspectos constroem particularizações muito difíceis de serem descritas num texto dessa natureza. Cada disciplina possui procedimentos direcionados aos seus principais problemas, arrolando uma série de nuances e questões técnicas. Isso impede uma discussão detalhada do item (d) e subsequentes, que, embora similares, são próprios e múltiplos em seus modos de realização. Naturalmente assim também ocorre na ciência espírita. Sua fundamentação inclui elementos metodológicos próprios ao seu exercício que, por estratégia, serão tratadas com a devida ênfase num capítulo vindouro.

Para concluir esse ponto, basta ressaltar que o próprio exercício da pesquisa científica resulta no surgimento de uma multidão de novos problemas, originados pela diversidade de caminhos que se abrem à vista do estudioso a partir de uma simples investigação. Assim, frequentemente, o ciclo descrito se repete de forma continuada, a partir da motivação deixada pela pesquisa precedente.

FINALIDADES DA CIÊNCIA

É muito comum encontrar definições da ciência a partir das suas finalidades. Apesar de suas limitações, a seguir são apresentadas algumas concepções concisas, que tentam espelhar o escopo da ciência:

“Conhecimento certo do real pelas suas causas.”

“É a arquitetura de um quadro do mundo; um empreendimento intelectual que visa entender o que nos cerca.”

“É a busca da verossimilhança através da interpretação dos fatos.”

“É o conhecimento exato e abrangente da ordem da natureza e exploração desse conhecimento.”

Existem sempre dificuldades em se resumir ideias e representá-las sob a forma de palavras, mas é possível identificar uma identidade nessas sentenças. O leitor é convidado, pela força de seu pensamento, a integrar as diversas concepções de ciência apresentadas em torno de um sentido único que melhor caracterize o esforço de constatar, ordenar, analisar, classificar e conhecer a realidade.

Uma ideia interessante com relação às finalidades da ciência consiste do seu intuito em buscar paralelamente a generalização e a simplificação, tanto com suas teorias e modelos explicativos, quanto com os resultados de seu emprego prático. A ciência cada vez tenciona ampliar o domínio do conhecimento humano através de descrições mais gerais, mais abrangentes.

O caso do esforço que os Físicos teóricos despendem, há décadas, na busca de uma teoria unificada das forças natureza é o seu exemplo mais contundente. Concomitantemente, os modelos devem ser teoricamente os mais simples possíveis e os empreendimentos tecnológicos deles resultantes devem usufruir de uma otimização de recursos em todos os sentidos.

Resumidamente, há um interesse da ciência em encontrar as seguintes características nos fenômenos que estuda:

- * inteligibilidade: capacidade de ser compreendido e criticado intelectualmente;
- * universalidade: ter generalidade, amplitude e profundidade;
- * simplicidade: abarcar ideias de economia e racionalidade;
- * similaridade: possuir uma aparência com outras formas manifestação;
- * ordenação: poder ser organizado e descrito segundo relações claras, as leis;
- * regularidade: haver periodicidade ou previsibilidade em suas ocorrências.

Estes quesitos são examinados com mais detalhe num capítulo, quando forem discutidos os caracteres que dão consistência às teorias científicas.

CAPÍTULO IV

DA FORMAÇÃO DA CIÊNCIA

A maior ignorância é a que não sabe e crê saber, pois dá origem a todos os erros que cometemos com nossa inteligência.
SÓCRATES

INTERFERÊNCIA HUMANA NA CIÊNCIA

Neste ponto já está bem claro que os conhecimentos científicos são governados por padrões e modelos de abordagem típicos, que compõem a metodologia científica, cujas etapas básicas foram descritas anteriormente. Para a plenitude de seu exercício deve gravitar em torno de sua execução uma série de quesitos importantes: planejamento, estratégia, organização, critério, lógica, isenção e objetividade. É preciso ressaltar que, uma vez sendo a ciência uma atividade humana, nada disso se impõe perfeitamente e de modo automático.

Necessário se faz a crítica construtiva, cuja vigilância é um importante recurso contra as conclusões apressadas e feitas sem a fundamentação imprescindível. Não há ciência onde houver espaço para ideias e táticas opostas às apresentadas, tais como: improviso, desordem, preconceito, sectarismo, impossibilidade; ou, então, concepções de origem religiosa ou moral, como: tabus, misticismo, dogmas, entre outras. Mesmo que haja um vasto conjunto de conhecimentos a res-

peito do assunto, dependendo do modo com que foram gerados, esses não podem ser considerados científicos.

Talvez nunca se consiga a máxima eficiência nestes procedimentos; em alguns deles o fator humano e cultural poderá influenciar de modo quase irresistível; mas deverá haver um esforço preponderante, suscetível de crítica e aperfeiçoamento, no sentido de conhecer e explicar a realidade segundo preceitos os mais universais possíveis.

Uma observação necessária: o cientista naturalmente pode e deve ter suas tendências religiosas, seu modo de pensar e um senso moral desenvolvido; no entanto, seu exercício mental no processo científico não pode ser direcionado por esses valores. Os requisitos fundamentais para o exercício da ciência estão ligados efetivamente ao conhecimento do assunto e à capacidade intelectual; sem estes, não há como fazê-lo. A religiosidade e a ética não são ferramentas de trabalho científico e desta forma não podem servir à geração de conhecimento científico. Perceba-se bem: não são recursos de trabalho. Deve ser bem entendido que os aspectos morais surgem completando o perfil do cientista como ser humano, em diversos sentidos específicos: motivando ou não a realização de uma pesquisa, segundo os seus fins; procurando fazer a difusão dos seus resultados e patrocinando a nobre utilização dos mesmos; evitando a adulteração ou a farsa na apresentação de resultados; sustentando a probidade na condução das atividades profissionais, coleguismo e outros aspectos. Evidentemente, tais qualidades de ordem ética compõem o padrão de qualquer profissional, especialmente nas atividades de maior responsabilidade; logo, pela sua própria generalidade, pertencendo a todas as atividades humanas cognitivas, já se depreende a prova de que o senso moral não pertence ao conteúdo específico da ciência.

A questão religiosa é ainda muito mais específica, ligada à intimidade do cientista como indivíduo; o cientista religioso compreende que está decifrando o grande livro da natureza, escrito pelo criador. Isto pode motivá-lo grandemente, como o fez com o grande Einstein, mas é preciso ter muito cuidado para não haver indução a modelos errados. O próprio Einstein enganou-se mais de uma vez em suas conclusões, por ‘encarnar’ o pensamento divino, ao invés de simplesmente interpretá-lo. Particularmente conhecido é o episódio em que criou uma “constante cosmológica” que tornava estacionário o movimento expansivo do universo, representado por suas equações descritivas da formação do cosmo.

Outro ponto importante é a relação entre ciência e os movimentos políticos. Em princípio, todos sabem que a ciência não se confunde conceitualmente com a Política, embora esta última, como atividade, introduza-se exageradamente no campo da primeira. Esta ingerência tem sido tão marcante ao longo da história, que é frequente de parte dos filósofos e pensadores humanísticos chamar a atenção de que a ciência se desenvolve exclusivamente segundo motivações políticas, frequentemente com objetivos militares. Afirmam, assim, que a ciência segue um plano mundano, ditado pelos governos e seus interesses.

Infelizmente, isto é verdade; mas muita atenção: não se deve confundir o propósito intrínseco da ciência em revelar e explicar o desconhecido com as más utilizações que fazem dos seus conhecimentos. Afobadamente, muitos advogam não ser possível separar a ciência da sua utilização. De fato, nas ditas ciências aplicadas essas coisas se fazem acompanhar, mas são fatores distintos. Sabe-se perfeitamente que dois elementos conceitualmente diferentes se unem para resultar num terceiro: a química mostra que duas moléculas de hidrogênio somadas a uma de oxigênio resultam na água. São três coisas diferentes, que podem se associar intimamente. Esta analogia, que é um recurso metodológico de aplicação científica, serve para anular a assertiva radical daqueles que não enxergam a isenção inerente ao exercício científico em si. Não há dúvida de que muitas pesquisas são fomentadas com propósitos pouco nobres, mas esta é outra questão.

Esta intromissão pode ser explicada facilmente, considerando-se que os conhecimentos da área de humanidades têm uma tendência natural de influenciar as demais áreas do saber. Em princípio, seu desenvolvimento neste campo está muito ligado ao aperfeiçoamento de valores pessoais, sociais, políticos etc. A formalização desse conhecimento gera as ciências humanas, agrupadas em disciplinas que apenas tentam melhor conhecer, organizar e aprimorar esses valores, mas não conseguem delimitar ou regular seu campo de atuação na prática. Por serem expressões muito fortes do Ser, introduzem-se em toda parte, em qualquer área do conhecimento. Logo, desde tenras épocas, esses fatores humanos também fomentaram a conquista de outros conhecimentos, mais concretos, ligados ao atendimento de questões utilitárias, importantes e necessárias ao cotidiano, à vida social. Foram as necessidades de habitação, plantio, irrigação, defesa, saúde, produção de bens duráveis e de consumo, co-

municação, entre diversas outras, os fatores responsáveis pelos germens da ciência nos períodos mais remotos, e pelo crescimento científico nas épocas recentes, onde outras necessidades se juntaram àquelas. A Política, como disciplina da filosofia, que se encarrega de estudar a organização e governo dos povos, nada mais faz do que se ressaltar nesse padrão de ingerência, pois que a ciência, assim a educação, a saúde e a segurança, colaboram de maneira estratégica no desenvolvimento do estado.

Um último comentário a respeito deste tópico vem reforçar a diferença conceitual entre a formalização acadêmica do conhecimento e seu efetivo exercício como a atividade humana, na prática cotidiana. Não é difícil perceber a distinção entre a disciplina política e a atividade política. Esta última é vivenciada, muitas vezes, segundo mesquinhos interesses pessoais, em contradição com outras disciplinas da filosofia, como a ética. Os religiosos, de maneira geral, sabem que há grande diferença entre suas doutrinas e a prática de seus seguidores. O mesmo ocorre no magistério, na medicina, na magistratura e em qualquer atividade humana, onde há muita distorção e distância entre os princípios expostos nas disciplinas acadêmicas e seu exercício profissional. Apesar da aparente maturidade intelectual, há um descompasso de valores, onde preponderam os anseios individuais sobre os interesses coletivos. Isto é o resultado do desequilíbrio que surge nos seres quando os fatores afetivos ou emocionais governam imperativamente, ignorando ou desprezando diversos aspectos cognitivos que a instrução e a educação divulgam. Do apelo mais forte do ego e seus instintos e paixões, sempre resultam condutas humanas nocivas à sociedade.

O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA

Por vezes foi destacado o papel que os filósofos da ciência têm desempenhado em compreender e fazer transparecer ao público o modo de atuação da ciência e suas particularidades, muitas vezes relegadas a um plano inferior pelos próprios cientistas, interessados unicamente em suas pesquisas particulares e assim abstraídos de uma visão mais ampla da realidade que ajudam a construir. É verdade que isto está mudando e já são numerosos os físicos e químicos que deslocam sua atenção para o processo de elaboração da ciência como um todo.

Um dos principais pontos de interesse é o modo como se opera o desenvolvimento científico. Atualmente muito se fala dos *cortes*

epistemológicos, verdadeiras cisões com teorias tradicionais, cuja ruptura resulta em um grande avanço para a ciência. Apenas para exemplificar, considere a mecânica quântica. Essa disciplina veio revolucionar a forma de pensar e compreender a realidade microcômica das partículas subatômicas; conceitos determinísticos tiveram que se redimensionar ante o princípio da incerteza. Tem-se aí um típico exemplo de seccionamento ou descontinuidade entre uma linha de pensamento tradicional e outra dela muito diferente. Coisa similar também foi produzida pela mecânica relativística, pela microbiologia de Pasteur, pelo modelo de seleção natural de Darwin, pela psicanálise de Freud ou pelo sistema sócio-econômico de Marx, para citar apenas os mais destacados. São novas correntes de pensamento, amplas e revolucionárias, que ocasionalmente se apresentam subvertendo as ideias numa outra direção, sob concepções completamente originais.

A história mostra que esses novos sistemas científicos são responsáveis por grandes avanços na ciência, pelas novas perspectivas que abrem. Estes são, portanto, os cortes epistemológicos. Não precisam ter a dimensão popular dos que aqui foram enunciados, pois nas diversas disciplinas é sempre possível assinalar alguns deles, que são menos conhecidos do público. Na engenharia, por exemplo, o emprego ostensivo dos chamados métodos numéricos de solução, que permitem respostas ‘aproximadas’, ou seja, não-exatas, mas plenamente aceitáveis. Empregando o recurso do computador, tal abordagem numérica pode ser considerada como um corte epistemológico na abordagem dos seus diversos problemas: não se deseja mais a solução perfeita, mas uma satisfatória, com precisão apenas suficiente.

Existe um impacto imediato e um efeito de longo prazo, resultantes da implantação de uma nova teoria produtora de um corte epistemológico, que precisam agora ser discutidos.

Na sua primeira fase, a nova concepção cria um choque com o qual se abre intenso campo de debates e discussão. É normal e necessário que a comunidade científica reaja ceticamente; critique e analise rigorosamente, até mesmo com certo exagero. O caso da teoria da relatividade de Einstein é típico, pois passou décadas sob suspeita, aguardando uma consolidação definitiva. O fato é que muitos tentarão repetir o raciocínio, a formulação ou a experiência revolucionária, e neste processo, ao dilatar os horizontes, o corte epistemológico instala multidões de novas linhas de pesquisas para

os cientistas, efervescendo as esferas acadêmicas e mesmo o mundo industrial, dependendo da aplicabilidade e outros interesses.

É possível enxergar um segundo momento nesse processo, em que a teoria, antes revolucionária, encontra-se absorvida pela maior parte da comunidade acadêmica, que trabalha dentro dos seus pressupostos básicos, alterando apenas pequenas hipóteses, de modo a continuar aprimorando os conhecimentos científicos, criando modelos mais aperfeiçoados e melhor interpretando os fenômenos daí decorrentes.

Muita coisa se faz nesse segundo momento, mas não há grandes revoluções de pensamento. Talvez seja essa a razão para que atualmente se apregoe enfaticamente que a ciência apenas progride através dos cortes epistemológicos. Esse ponto de vista é verdadeiro apenas se considerarem como subprodutos do corte epistemológico todos os esforços graduais de pesquisa, feitos diariamente nos laboratórios das universidades e nos centros de pesquisa, que resultam em conhecimento científico. Aqui neste texto, reconhece-se a importância e o entusiasmo que um corte epistemológico promove na cadência do saber, mas opta-se por entendê-lo como uma espécie de salto qualitativo, enquanto o fenômeno da aquisição da ciência também pode-se processar lentamente.

Os resultados concretos no modo de ação gradativa consistem das conquistas e descobertas cujo desenvolvimento não despendeu senão o cultivo da análise, da experiência, da observação, dentro de um mesmo nível conceitual. Houve o progresso efetivo, mas nenhuma nova concepção foi introduzida. Algo como se descobrir mais uma estrela no firmamento. Às vezes, o avanço ocorre por acaso ou imitação da natureza, mas sem arrolar nenhum modelo teórico renovador. Evidentemente, pela própria definição, não são empreendimentos revolucionários, mas têm grande importância no contexto científico, pois são muito numerosos.

Para elucidar esse aspecto, uma metáfora útil consiste no entendimento da construção da ciência como a edificação de um prédio, onde cada laje é uma espécie de corte epistemológico, significando um nível superior de concepção, que precisa dos pilares das novas teorias e concepções para sustentá-las. Entretanto, a plenitude da edificação requer a horizontalidade da obra, com a complementação das paredes e de todo o acabamento. Assim, o tijolo do cotidiano científico, associado à pesquisa tradicional, também compõe o panorama de evolução da ciência.

Examinando essa questão ainda com o auxílio de recursos analógicos, pode-se considerar que os cortes epistemológicos ampliam as fronteiras do conhecimento, impondo novos alicerces teóricos. Algo como uma nova demarcação no espaço abstrato dos conhecimentos, onde certos conceitos especiais foram introduzidos e servem como novas referências. As infatigáveis atividades de pesquisa gradativamente atuariam tentando sempre dilatar essas fronteiras, com base nessas referências teóricas. Estas novas referências, sujeitas à mudança com a dinâmica da ciência, formam os denominados *paradigmas*, pontos de especial importância para o adequado processo científico e que pelo seu relevo são discutidos a seguir com detalhe.

OS PARADIGMAS CIENTÍFICOS

Paradigma hoje é uma palavra relativamente comum, o que contrasta bastante com seu uso restrito de trinta anos atrás. Seu significado original está ligado à gramática, onde designa um tipo de conjugação ou declinação verbal. Tamanha popularização ocorreu devido ao surgimento de um novo significado ao termo, dado pela filosofia da ciência.

Compreende-se atualmente que a linguagem é dinâmica, altera-se com o passar do tempo e deve facilitar a comunicação entre as pessoas; somente é preciso ter cuidado nos casos onde ocorre uma distorção nada benéfica, por força de um entendimento superficial da ideia que a palavra deveria transmitir. No meio popular, paradigma tem como significado simplesmente ‘padrão, meta ou referência’; este sentido não é equivocado, deve ser apenas aprimorado de acordo com os propósitos deste trabalho.

A palavra tem um significado mais específico na filosofia da ciência, e sua introdução nesse contexto deve-se a Kuhn, um filósofo que muito contribuiu para o amadurecimento dos conceitos ligados à ciência. Embora Kuhn tenha sido muito vago em sua definição de paradigma, com o passar dos anos a noção foi melhor desenvolvida pela comunidade científica. O próprio Kuhn reconheceu a imprecisão do termo em seus trabalhos, mas afirmou que todos os significados possíveis são redutíveis a dois: ‘matriz disciplinar’ (corpo característico de concepções) e ‘exemplares’ (soluções típicas, aceitas como características da teoria). Mesmo assim, a ideia ainda passa por transformações, e são diversas as contribuições no sentido do seu aprimoramento. Piaget,

por exemplo, prefere exprimi-la como 'quadro epistêmico', ressaltando a importância das raízes do saber no processo.

Diante de tanta relatividade, evidentemente não deve haver uma oposição rigorosa aos sentidos mais gerais do vocábulo. Mas continua sendo interessante tratar o conceito de um modo mais ou próprio ou específico, com o qual pode-se melhor caracterizar o processo de fundamentação e evolução da ciência.

A questão pode ser posta da seguinte forma: o conhecimento científico se expande dentro de uma série de fronteiras determinadas por teorias, princípios, leis e hipóteses (não importa ainda a definição mais precisa desses elementos, que serão dadas posteriormente) que vão se enriquecendo, sofisticando e aperfeiçoando; enfim, modificando-se em aspectos secundários. Pode ocorrer, então, de se chegar a um ponto tal que essa expansão não seja suficiente para explicar um certo fenômeno ou descrever um dado comportamento. Dependendo da magnitude dessa barreira, aguarda-se um corte epistemológico, através do qual novas concepções são introduzidas e, assim, criadas fronteiras diferentes, demarcadas por elementos bem distintos dos outros anteriores.

Um exemplo histórico é sempre elucidativo: antes de Darwin, acreditava-se no fixismo das espécies; os cientistas de então trabalhavam com elementos derivados dessa ideia e faziam o que podiam para classificar os seres e explicar certos padrões de comportamento. Evidentemente, muitos erros eram cometidos, muitas explicações equivocadas eram expressas, porque o paradigma representava adequadamente a realidade. A coisa chegou a tal ponto que uma nova teoria, carregada de novos conceitos e interpretações foi introduzida na biologia, e que vigora até hoje, apesar das dúvidas de alguns sobre alguns de seus aspectos complementares: a evolução natural. Então, por paradigma darwiniano pode-se entender a admissão de uma série de princípios afetos à sua teoria e outros, que com ela se afinizam.

De maneira geral, trabalha-se na pesquisa científica acreditando em certos pontos, estendendo-os e aperfeiçoando-os, até que eles sejam derrocados por outras teorias ou experimentações, mostrando claramente as limitações daqueles pontos. Pode também ocorrer que o paradigma nunca se derroque em sua essência. Por enquanto, o paradigma darwiniano subsiste, se aperfeiçoando, mas mantendo sua ideia original.

A esse respeito, Piaget expõe um pensamento interessante:

A revolução em Mecânica não foi o fruto da descoberta de novas respostas às questões clássicas sobre o movimento, mas o da descoberta de novas questões que permitiram formular os problemas de maneira diferente. (Piaget & Garcia, *Psicogênese e história das ciências*)

Intentando uma maior precisão, paradigma não é sinônimo de teoria e nem é simplesmente uma hipótese ou conjunto delas, embora esteja a elas ligado. Isto porque, dependendo de sua amplitude, o paradigma numa certa disciplina pode abarcar várias teorias, mas também pode se inserir dentro de uma delas. É importante entender que o paradigma circunscreve uma ideia diretriz, norteando a orientação das pesquisas científicas, e dentro de seu domínio podem ser determinados os fatores relevantes, as técnicas de investigação empregada e os tipos de solução admitidos. Em resumo: o paradigma pode ser um conjunto de teorias ou apenas parte de uma delas, mas representa um emaranhado coeso de ideias ou princípios que forma uma doutrina ou um sistema conceitual.

A citação de mais alguns exemplos onde se explora a ideia de paradigma é pertinente para uma melhor compreensão da questão.

Roland Omnès, em seu livro *Filosofia da ciência contemporânea* apresenta um outro caso típico extraído da física, cujo protagonista é o grande matemático Leonard Euler. O renomado cientista aplicou as leis newtonianas de equilíbrio, geradas pela análise do movimento dos corpos rígidos, também aos meios fluidos. Houve, assim, a aplicação direta de um modelo bem sucedido – o paradigma newtoniano do equilíbrio dos corpos rígidos – num outro tipo de baseando-se nos bons resultados obtidos anteriormente. Pode-se perceber aí a transferência da ideia diretriz de uma disciplina para outra, conforme a ótica aqui desenvolvida.

Um outro exemplo, mais didático, voltado para a área humana, em que os paradigmas são muito diversificados e discutíveis: deseja-se avaliar o comportamento das torcidas organizadas de clubes de futebol, sobre os quais identifica-se nitidamente uma orientação tendenciosa. Um estudioso pode eleger como vetores constituintes de um paradigma os seguintes fatores: livre-arbítrio das pessoas, adoração por futebol, necessidade de um ideal e muito tempo disponível para torcer. Esses pontos, que observados isoladamente podem ser agrupados e examinados em distintas disciplinas humanas (direito, cultura, educação etc.), aqui formam uma composição harmôni-

ca – uma matriz conceitual – sobre comportamento, que permite desenvolver raciocínios diversos sobre as motivações das pessoas que compõem uma torcida futebolística. Observe: na ausência de um desses pontos, fica difícil ou mesmo impossível representar o problema. Por exemplo, sem tempo para ir ao estádio, o indivíduo não participa da torcida. O paradigma proposto parece muito bom, mas pode ser alterado se se verificam certos procedimentos não-explicáveis pela atual composição, como o vandalismo mostrado por certas torcidas. Assim, a substituição ou acréscimo de elementos tais como fanatismo ou corporativismo radical podem compor um paradigma mais amplo ou mais completo. O leitor familiarizado com a álgebra linear pode relacionar os elementos constituintes da matriz paradigmática com os componentes de uma dada combinação linear de vetores, tentando formar uma boa base representativa. A analogia é quase perfeita.

É importante ratificar: todas as disciplinas científicas, nos seus diversos campos de ação, elaboram-se com base em paradigmas, os quais, enquanto não forem desmentidos ou falseados (mais à frente será discutido com detalhe que a ciência não é infalível), são básicos para a formulação e interpretação dos problemas.

Já a esta altura é interessante destacar que a ciência espírita também se fundamenta em paradigmas que, enquanto não forem desmentidos pelas pesquisas, continuarão servindo de base para toda a doutrina: existência de uma causa primária, sobrevivência da alma, comunicabilidade entre os planos extrafísicos, reencarnação e pluralidade mundos habitados. Cabe observar que desde muito tempo as constantes descobertas da ciência somente têm ratificado os paradigmas espíritas, reforçando-os e, sem dúvida, até ampliando os conceitos de Kardec, mas de modo algum os têm destruído.

Caminhando de par com o progresso, o Espiritismo jamais será ultrapassado, porque, se novas descobertas lhe demonstrassem estar em erro acerca de um ponto qualquer, ele se modificaria nesse ponto. Se uma verdade nova se revelar, ele a aceitará. (A Gênese, item 55, capítulo I)

Uma análise filosófica desses paradigmas spiritistas permite estendê-los consistentemente e expressar ideias como a existência de Deus, a imortalidade, a evolução da alma, a mediunidade e a interação mútua e harmoniosa na criação universal, entre outras. Assim, é completamente equivocada a ideia de alguns, que criticam

a ciência espírita por aceitar certos pressupostos ainda não totalmente ‘provados’ e erigir ilações e conclusões diversas. Não há nada na ciência que não possa ser aperfeiçoado ou, então, desmentido. Não se sabe se certo paradigma se ampliará ou então se derrocará, mas, enquanto isto não acontece, é lícito e perfeitamente científico considerá-los dentro do seu contexto disciplinar.

OS CATALIZADORES CIENTÍFICOS

Nos capítulos precedentes houve oportunidade de expressar quais foram as primeiras motivações do homem para progredir. Nesse sentido foi necessário remontar à época pré-histórica, onde se encontram as raízes do desenvolvimento intelectual autóctone, fixadas numa matriz composta de vários elementos, tais como o enfrentamento dos perigos, o abrigo das intempéries e o suprimento das necessidades de alimentação. Enfim, tudo isso pode ser resumido na busca de melhores condições de vida.

Esta problemática cresceu ao longo das épocas e as fontes para a conquista do saber também se ramificaram, embora sob matizes menos transparentes. Assim, é possível encontrar governantes na Idade Antiga cercado-se de filósofos para melhor compreenderem a vida; no período medieval, encontra-se a fundação das primeiras universidades; no período moderno, as cortes patrocinavam pensadores e músicos. Não se duvida de que uma parte da classe dominante atuasse como mecenas dos sábios com intuítos altruísticos, pela curiosidade e amor às artes e ao saber. No entanto, a maior finalidade da aglutinação dos intelectuais em torno dos círculos de poder estava ligada à solução de problemas práticos, invenções, construção de obras civis, empreendimentos militares e aconselhamento gabaritado sobre decisões políticas de impacto social.

Um exemplo histórico de como o patrocínio governamental é importante no progresso da ciência é dado por Gregor Mendel, o monge que revolucionou a genética. Em sua época havia um grande incentivo por parte dos grandes proprietários agrícolas às sociedades científicas, que demandavam pesquisas científicas nessa área de investigação. Esse clima certamente favoreceu e incentivou Mendel em seu trabalho, que frequentou a universidade de Viena para completar sua formação.

A revolução industrial, a partir dos meados do século XVIII, catalizou a intensidade deste quadro, onde passou a haver uma valo-

rização intelectual mais generalizada. Os países mais avançados da Europa já patrocinaram as universidades de modo mais livre, usufruindo o declínio do poder sacerdotal. É bastante procedente uma divisão social no mundo culto do século XIX em três classes: a aristocracia, composta da nobreza, que não trabalhava, apenas gozava das rendas dos seus bens; a burguesia, constituída dos indivíduos que ou dispunham dos meios de produção, já vitais nesse período; e o proletariado, formado pelas pessoas que tiravam seu sustento de sua força de trabalho. Nesta última categoria, no entanto, já é possível perceber uma clara distinção entre o operariado e os intelectuais compostos de professores, filósofos, músicos, artistas e cientistas; enquanto os primeiros são iletrados e miseráveis, os outros têm um certo destaque na sociedade, sem possuir fortuna. É interessante notar que Kardec, durante esse período, escreveu em *Obras póstumas* que havia um novo tipo de aristocracia se formando e que dominaria o mundo: a aristocracia intelectual, que não se imporia na sociedade através do aval da genealogia, mas pela força do saber. No futuro, Kardec ainda vislumbrou uma outra classe mais legítima: a aristocracia intelecto-moral, cuja ascendência e valorização social se fariam pela dignidade do caráter e pelos valores espirituais do indivíduo.

A partir do Renascimento, o conhecimento científico processou-se numa cadência acelerada, intensificando-se cada vez mais, década após década, até os dias atuais. Estudos recentes dão ideia desse avanço, avaliando que desde o século XV, em cada cem novos anos, se alcançam mais conhecimentos do que o foi acumulado em toda a história até o século precedente.

As conquistas científicas após as duas grandes guerras, então, foram imensas. O homem aperfeiçoou a aviação, desenvolveu as comunicações, encontrou a relatividade do espaço-tempo, descerrou a intimidade atômica da matéria, criou supercomputadores e dominou o cosmo. Estes acontecimentos mais famosos ofuscam um acervo inumerável de outras descobertas importantíssimas que revolucionaram o *modus vivendi* da humanidade, cuja enumeração aqui é desnecessária.

É verdade que nem todas as descobertas, principalmente aquelas de cunho tecnológico, se perpetuam. Nesse campo, são muitas as inovações, de modo há uma contínua renovação dos processos e produtos, que se tornam cada vez mais eficazes. Uma televisão preto-e-branco, um conjunto de válvulas eletrônicas, um esfregão ou uma garrucha são exemplos típicos. Assim sendo, é fácil perceber que o processo de aquisição do saber é dinâmico e também instá-

vel. Muitas descobertas, soluções, técnicas e ideias, que em princípio pareceram originais, decisivas e definitivas, com o passar do tempo se transformaram, foram substituídas ou mesmo invalidadas, com relativa rapidez.

Dependendo da magnitude do corte epistemológico produzido pelo novo conhecimento, há uma fixação dele de forma impositiva, a sociedade, dando origem a disciplinas científicas de grande importância. Em função da sua praticidade, procede-se a estudos adequados visando imediatamente uma utilização ótima. Nesse contexto, pode-se citar a engenharia de telecomunicações, a astrofísica e a biologia molecular. Mas talvez o caso mais marcante seja o tratamento da informação e do processamento de dados, objetos estes que integrados a outros correlatos, hoje dão origem à informática. O elenco de benefícios trazidos pela revolução comandada pela informática é muito grande, pois afetou inúmeros campos de atividade humana; seu representante concreto, o computador, aperfeiçoou-se de tal modo que se tornou uma ferramenta interdisciplinar; ao reduzir-se a proporções domésticas e penetrar os lares, estendeu seu âmbito ao ensino fundamental, proeza esta não alcançada por muitas disciplinas mais tradicionais.

O caso da informática permite ratificar alguns pontos de vista já mencionados, mas que agora ficam mais transparentes. O computador, assim como muitas outras invenções em torno das quais construíram-se conhecimentos científicos, nasceu de necessidades militares e cresceu sob o fomento de um programa espacial, antes de se tornar um produto industrial altamente rentoso. As demandas governamentais, militares ou industriais, impulsionam e orientam a pesquisa científica na busca do conhecimento confiável. A respeito disto, Fourez, em *A construção das ciências*, descreve o seguinte:

(...) as realidades sociais são determinantes para a evolução de uma disciplina. Assim, na história da Física, as necessidades da navegação, da balística militar, da mineração são preocupações determinam as direções nas quais o objeto 'físico' desenvolver-se-á. Para a informática, pode-se analisar a influência da indústria (...). As questões que se colocaram os geólogos foram fortemente influenciadas pelas pesquisas militares e petrolíferas. Quanto à geografia, no seu período de formação, (...) é por vezes difícil distinguir um geógrafo do batedor de uma invasão (...).

A procura do saber tem na curiosidade e idealismo dos pesquisadores apenas o combustível para a sua expedição rumo ao

inexplorado; assim, a direção da empreitada, via de regra, é ditada por matrizes políticas. Muito embora o conhecimento científico possa não ter aplicação direta e depois revelar importante utilização, a estrutura de pesquisa orientada ao cumprimento de uma finalidade imediata é incentivada por diversas maneiras, destacando-se primeiramente o aspecto do retorno financeiro. Mas também vigora ostensivamente a concepção de que é interessante e eficiente perseguir a solução ou o aperfeiçoamento de um determinado problema concreto, seja qual for, enquanto é contraproducente e oneroso investigar coisas abstratas, que podem não trazer qualquer proveito. Não se deseja aqui criticar este modelo, pois há muitas necessidades emergentes e carência de recursos; o que se tenciona examinar é a relação entre a cadência do progresso científico e as demandas externas, particularmente representadas pelas guerras, epidemias, poder econômico e governos.

Esse ponto abre espaço para justificar o relativo atraso no reconhecimento, produção e formalização científica das questões relacionadas à realidade transcendente do Ser. Contará a pesquisa psíquica ou paranormal com o apoio de algum desses elementos? A resposta é não. No período da guerra fria, ainda se falava da utilidade das faculdades paranormais para investigação de segredos de estado e, nesse sentido, foram feitas algumas pesquisas; no entanto, ao esbarrarem nas peculiaridades da psique humana e na posterior queda do muro de Berlim e da Cortina Ferro, tais empreendimentos foram abandonados. Assim, não há mesmo nenhum grande interesse externo que impulsione o conhecimento dos fundamentos espirituais do Ser. Os estudos e pesquisas psíquicas que ainda se processam são feitos tão somente em função do idealismo de um número reduzido de pessoas. *Assim, deve-se creditar o atraso na introdução das ciências psíquicas no rol das disciplinas oficiais, por força da ausência de uma massa crítica de estudiosos que forcem a comunidade científica a aceitar suas teorias, argumentos e evidências, formadas sobre bases conceituais e fenomênicas consistentes.* Não que se deva acatar quaisquer resultados interessantes da pesquisa séria do paranormal como verdades (coisas inquestionáveis), mas tratá-los simplesmente como conhecimentos científicos que são, passíveis de discussão. Lembre-se o leitor, que a teoria da relatividade de Einstein, com rodas práticas que dela resultaram, levou décadas para obter reconhecimento da comunidade acadêmica.

ADEQUAÇÃO DO MÉTODO AO OBJETO

A gama de fenômenos e problemas que desafia a ciência é cada vez mais numerosa e diversificada, multiplicando-se nas várias disciplinas, abrindo caminho para novas linhas de pesquisa. Quanto mais a ciência se eleva, melhor consegue perceber que os limites das fronteiras do desconhecido estão mais distantes. Não é difícil avaliar que, povoando toda esta vasta extensão, encontram-se objetos que se manifestam de formas bem distintas daquelas a que a inteligência humana está habituada, e por isso ainda afastados de uma teoria que venha a unificar toda a fenomenologia cósmica. Assim, os objetos da ciência devem ser considerados respeitando-se suas peculiaridades e abordados adequadamente, através de metodologias

Modernamente, essa questão é fundamental em qualquer empreendimento científico. Embora os mesmos princípios estejam sempre presentes na essência de todos os empreendimentos científicos, a descoberta da vasta complexidade da natureza conduziu os estudiosos ao desenvolvimento de técnicas sofisticadas e algo específicas de abordagem dos problemas. A própria física já restringiu o campo de atuação dos modelos experimentais determinísticos e repetitivos, dando o devido espaço aos eventos aleatórios e caóticos. Com o advento da relatividade e da mecânica quântica, a sensibilidade e a própria lógica foram redefinidos em seu âmbito e adquiriram uma importância não mais absoluta, mas relativa a um conceitual.

O mesmo vale para a cosmologia, astronomia e áreas afins. Em seus primórdios, a visão a olho nu e, depois, através de instrumentos, era o principal recurso de identificação dos seus objetos. No entanto, as enormes distâncias cósmicas impuseram o aprimoramento de outras formas de pesquisas, como os métodos indiretos de aferição. Estes dão noção da existência de coisas que não são visíveis, audíveis ou sensíveis de modo algum, a não ser através da perturbação imposta pelos astros que se situam no espaço ao seu redor, que pode ser prevista e descrita matematicamente.

Na área biomédica, o contato ostensivo com os infinitamente pequenos, os imponderáveis homeopáticos e as interfaces psicossomáticas há muito limitaram a atuação das análises locais e da aferição do tangível, substituindo-as pelas sínteses e pelo tratamento holístico. Hoje ninguém duvida que o comportamento humano é

governado por uma série de fatores (políticos, econômicos, sociais, sexuais, profissionais, esportivos etc.) cuja expectativa pode ser avaliada probabilisticamente. Os políticos e empresários conhecem bem as bases desse comportamento, por razões óbvias.

Concepções e pontos de vista semelhantes começaram a ser identificados em várias disciplinas científicas, mesmo em áreas distintas, quer os objetos de estudo fossem coisas inanimadas, organismos vivos ou fenômenos sociais. Ao mesmo tempo, tendências de integração interdisciplinar, motivadas pela cibernética, pela teoria das redes e, recentemente, pela robótica, requisitaram um enfoque amplo dos problemas, dando origem a teoria geral dos sistemas, na qual se busca a formulação de princípios válidos para sistemas (conjuntos de corpos ou órgãos) em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos que os compõem e as relações ou vínculos existentes entre eles.

Essa abordagem arrojada, que implica num modelo que arrola globalidade, somente foi possível de ser implementado porque, partir de 1950, houve o advento do computador. Sem esta ferramenta de cálculo, tal iniciativa seria impraticável. Também os recursos são fundamentais para a culminância do processo científico, pois sem eles, em certas categorias de problemas, não há resultados.

É inviável qualquer pretensão de caracterizar minuciosamente tais metodologias. O fundamental nesse contexto é, primeiramente, compreender a necessidade de se adaptar técnicas ou procedimentos de abordagem compatíveis com o objeto de estudo. Não é possível estudar estrelas com microscópios, fotografar diretamente o sentimento, pesar o átomo com balanças ou demonstrar que um resfriado vai acabar através de uma equação. Isto significa perceber que se há uma identidade de princípios em todas as ciências, as formas de abordagem, as técnicas e os recursos são específicos, pelo menos num primeiro momento. Pode ocorrer de uma determinada metodologia ser transplantada com segurança de uma área para outra, com êxito. Mas isto subentende um amadurecimento da pesquisa naquele setor.

Em segundo lugar, é preciso dispor de recursos compatíveis e exequíveis. É óbvio que se demonstraria em Júpiter caso fosse possível remeter um grupo de cosmonautas, *in loco*, à superfície do grande planeta; entretanto, isto ainda é inviável. Fosse possível regredir no tempo através de uma máquina especializada e o estudo da história, da arqueologia e da paleontologia,

seria grandemente simplificado. Do mesmo modo, seria bastante cômodo se os desencarnados se materializassem com maior facilidade, para que todos pudessem fotografá-los à vontade e testemunhar a realidade deles. Infelizmente, nada disso é acessível.

Nesse contexto, não se poderia deixar de tocar com detalhe na parte que diz respeito à fenomenologia psíquica. É necessário reconhecer, o pioneirismo científico de Kardec não ficou limitado à sua atuação na senda do paranormal como codificador do espiritismo. O mestre lionês discutiu e abordou com formidável sabedoria a adequação da metodologia de pesquisa ao objeto examinado. Uma questão extremamente difícil de tratar na sua época.

Pode-se afirmar que até nos dias atuais existe um certo preconceito com relação aos fenômenos que não sejam diretamente mensuráveis; evidentemente esta discriminação é uma grande ignorância. Mas no século passado esse ponto não era nada transparente. Assim sendo, não é à toa que um dos pontos mais debatidos por Kardec em sua obra, especialmente em *O livro dos médiuns*, consiste no ajustamento da metodologia de pesquisa em função do objeto de análise. Conforme foi ressaltado, Kardec, por ser basicamente o primeiro estudioso a se embrenhar cientificamente pela senda da fenomenologia psíquica ou paranormal, teve a verdadeira medida das dificuldades de ajustamento do ferramental científico aos fenômenos da alma, então desconhecidos, não-físicos, inteligentes e envolvidos por enorme misticismo.

Abre-se aqui um parêntese para justificar que Kardec foi, sem dúvida, precedido por personalidades eminentes como Swendenborg, Andrew Jackson Davis, Cahagnet e o recém-descoberto “Médico” (autor anônimo de uma obra de caráter científico anterior à Codificação, relacionada ao estudo dos fenômenos das mesas girantes; seu livro, cujo original foi escrito em francês, foi recentemente editado pela CELD, conforme se pode consultar na bibliografia). Todavia, existem particularidades metodológicas entre as obras desses precursores e Kardec. Os dois primeiros estudiosos utilizaram suas próprias faculdades psíquicas para gerar experiências e percepções que, então, serviram como indicadores de conhecimento. O terceiro usou o magnetismo animal como elemento para gerar o transe em sonâmbulos, com resultados notáveis, mas sem qualquer preocupação metódica com a aferição das informações recebidas. O último, embora tenha usado critérios lógicos de abordagem, ficou extremamente restrito à questão das mesas girantes, não se detendo suficien-

temente no tema, Kardec, sim, aprofundou-se no problema paranormal e usou elementos de composição do conhecimento, *no qual as experiências individuais são importantes, mas quando consideradas como componentes de um conjunto, que deve ser observado no todo.*

O período de Kardec era marcado fortemente pelo aspecto perimental e matemático, este último ainda sem conteúdo probabilístico. Assim, um fenômeno, ao ser estudado pela ciência, poderia e deveria ser repetido tantas vezes quantas fossem necessárias. Kardec chamou a atenção, reiteradas vezes, a respeito do abuso dessa exigência, válida, na ocasião, na física e na química, mas não exigida, por exemplo, na astronomia. O Codificador insistiu que a observação deveria ser o principal critério de abordagem do fenômeno psíquico, uma vez que diversas peculiaridades afastam a possibilidade de repetição controlada dos fenômenos:

Nos fenômenos das ciências naturais agimos sobre a matéria inerte e a manejamos à nossa disposição. Nos fenômenos espíritas agimos sobre inteligências que dispõem de livre arbítrio e não se submetem à nossa vontade. (*Revista Espírita*, 1859, p. 2)

A ciência enganou-se quando quis testar os espíritos como experimenta uma pilha voltaica (*O que é o espiritismo*)

Talvez nos contestem a denominação de Ciência, que damos ao Espiritismo. Ele não teria, sem dúvida e em nenhum caso, as características de uma Ciência exata e precisamente nisso está o erro dos que o pretendem julgar e experimentar como uma análise química ou um problema de matemática... (*Revista Espírita*, 1858, p. 2)

No que tange a este trabalho, são discutidas, em outra parte, algumas das formas adequadas de pesquisar o fenômeno psíquico. Antes de abordá-las, contudo, é necessário continuar o exame de alguns conceitos importantes relativos a todas as ciências.

CAPÍTULO V

A FUNDAMENTAÇÃO DA CIÊNCIA

Tão surpreendente quanto a naturalidade das pessoas em emitirem juízo sobre algo que pouco sabem, é seu desinteresse em melhor informarem-se.

A CODIFICAÇÃO INTELLECTUAL DO OBJETO

Num capítulo anterior, foi exposta uma conceituação sobre a ciência firmada didaticamente na forma de um corpo composto de conteúdo, modos de ação e finalidades. De certo modo, essa temática agora retomada sob outro ângulo, necessário para uma complementação do assunto. Foi discutida a importância da metodologia científica na abordagem de um problema, onde uma das suas quatro modalidades deve ser devidamente empregada, ou seja, o problema deve ser pesquisado através da reprodução experimental, da observação criteriosa, da modelagem matemática ou da abordagem conceitual.

É necessário considerar ainda dois aspectos importantes. Primeiramente, o seguinte: qualquer seja o método escolhido, há um posicionamento operacional diante do fenômeno e suas peculiaridades. A mente humana sempre se encontra por trás de todas as etapas do processo, preparando o empreendimento científico, presenciando a obtenção de dados e analisando todo o processo. Daí a

necessidade de uma descrição transparente das fases do experimento, o emprego de procedimentos metodológicos padronizados e uso de uma linguagem comum, que tornem a pesquisa compreensível e reproduzível pela comunidade científica. Nenhuma metodologia é auto-aplicável; ela somente se realiza com o concurso humano bem-direcionado. Isto é evidente para a maior parte das pessoas, mas há exceções, compostas pelos que ainda creem que essas atividades possam ser realizadas maquinalmente por programas computacionais ou robôs capazes de coordenar atividades voltadas para a criação e exame do desconhecido.

O segundo aspecto é mais amplo. Diz respeito ao fato de que, independentemente da metodologia de abordagem escolhida, o pesquisador segue sempre um plano teórico, que resume suas impressões preliminares sobre o objeto e o guia durante a atividade científica. A obtenção e a análise dos resultados permite ratificar ou retificar sua teoria preliminar. Em outras palavras, antes de qualquer simulação, o pesquisador cria um modelo teórico inicial, calcado em analogias e experiências com problemas afins.

De modo mais geral, desde o momento em que se aborda uma situação, tem-se sempre uma certa ideia da maneira pela qual podemos representá-la: adotamos um 'modelo'. (...) Começamos sempre olhando o mundo já com um certo número de ideias na cabeça: ideias preconcebidas, representações, modelos sejam científicos, pré-científicos, ou míticos. (Gerard Fourez, in *A Construção das ciências*)

Daí a importância da teoria no contexto científico, pois no fundo ela é o código intelectual que traduz o fenômeno em termos humanos universais ou comuns.

O leitor pode fazer agora uma associação entre esse aspecto e o atendimento às finalidades da ciência, exposto no capítulo anterior. Nos seus propósitos claramente desponta o entendimento e domínio do homem sobre os processos naturais. Assim, figuradamente, se no coração da ciência encontram-se suas metodologias de abordagem, no seu cérebro estão as teorias por ela construídas. Muitos distinguem as abordagens práticas das teóricas, mas isso rigorosamente é errado, pois uma teoria sempre está presente em tipo de abordagem. Mais acertado seria distinguir os procedimentos analíticos (frutos da modelagem matemática ou conceitual) dos procedimentos práticos ou experimentais.

Diante disso, torna-se necessário deter um pouco de atenção sobre as estruturas intelectuais usualmente empregadas pela ciência na construção teórica, que comporta algumas subdivisões importantes. Essas estruturas são aqui denominadas de elementos de composição teórica.

ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO TEÓRICA

O propósito deste item é familiarizar o leitor com algumas construções intelectuais típicas de atividades de pesquisa e metodologia científica, quando da elaboração de descrições gerais acerca do objeto estudado. A apresentação desses elementos foi adiada ao máximo, para não tornar esse texto maçante ou muito técnico, mas em muitas oportunidades já não foi possível deixar de usar uma terminologia que ainda não foi discutida, como foi o caso da palavra teoria. Não há mais como postergar a apresentação desses termos sem algum prejuízo. O leitor saiba que ainda há certa relatividade nas definições doravante apresentadas, ao mesmo tempo que existem diferenças muito sutis entre alguns termos, que podem não ser muito agradáveis de compreender.

Definição

Denominação de uma ideia, que uma vez aceita, não mais é discutível. Uma espécie de rótulo. Pode acontecer de uma certa definição apresentar sinais de deficiência, meramente por questões de adequação, e ser substituída por outra ou, então, não haver acordo entre várias definições.

Um exemplo já consolidado, que ninguém discute há muito tempo: em mecânica se define a energia cinética de uma partícula como sendo a metade do produto da sua massa pelo quadrado da velocidade. No entanto, Leibniz, que introduziu a ideia, não considerou apenas o produto da massa pelo quadrado da velocidade, ignorando o fator 'metade'. Posteriormente, outros estudiosos reconheceram a conveniência deste fator, incluindo-o. Gerou-se, então, uma nova definição.

Kardec definiu por alma o espírito (individualidade inteligente) quando encarnado num corpo físico; também definiu o que é o espiritismo e muitas outras ideias que devem ser convencionalmente aceitas, para que haja uma unidade intelectual em torno de certos significados básicos.

Conceito

É a caracterização de uma ideia, que encerra um sentido relativo, subjetivo ou simbólico. Diferentemente daquelas que se moldam por uma definição, a ideia em questão não se ajusta facilmente a uma representação precisa e única, capaz de ser identificada inequivocamente pelo vocábulo correspondente. Por esta razão não é difícil encontrar conceitos diferentes sobre um tema, refletindo pontos de vista desiguais.

Por exemplo: a beleza. A percepção intelectual gerada pela palavra é limitada por um certo raio de ação, mas não há uma exatidão a respeito dos valores que se situam no interior do círculo de abrangência dessa questão, envolvendo elegância, estética e padrões que agradem aos sentidos. Também é preciso considerar que, embora diversos estudos tentem mostrar a melhor adequação de certo conceito sobre os demais, esta tarefa pode não ser muito simples e estar longe de qualquer consenso.

Conceitos Primitivos

Os chamados conceitos primitivos ou elementos primitivos referem-se a *ideias cujo significado é básico, não comportando uma representação intelectual mais simples*. Apesar do vocábulo similar, diferentemente dos conceitos em geral, o âmbito especulativo a seu respeito é pequeno, o que sugere uma natural convergência de significado para os mesmos. No entanto, o problema aparece na sua composição em termos de ideias correlatas, que carece de valores intelectuais ainda mais básicos. O que se faz, normalmente, sem a devida atenção, é caracterizar os conceitos primitivos em termos de outras ideias, que no fundo são redundantes.

Na filosofia, abundam os exemplos, como a questão do tempo, do espaço, do sentimento e a própria palavra ideia, ostensivamente usada neste texto.

Aparecem com frequência também na física e na matemática, como por exemplo: força, temperatura, deslocamento, soma etc. Não faltam explicações para estes termos, mas todas elas remetem valores de mesma hierarquia conceitual.

Axioma

É uma *proposição ou afirmação considerada evidente, e por isso elementar*. Cabe aqui uma observação: enquanto os conceitos primitivos são completamente básicos, os axiomas envolvem algum raciocínio lógico, resultando na composição de conceitos primitivos.

São muito comuns na matemática e na física: a reta é o conjunto de pontos linearmente dispostos; momento de uma força (seu propósito de fazer girar) é o produto desta por uma distância perpendicular à sua linha de ação. São ideias tão fundamentais, que não se consegue aventar um outro sentido a seu respeito. Pode-se perceber que são abundantes também em outras disciplinas, como na pedagogia: “todo aprendizado envolve uma mudança intelectual”. Também no cotidiano existem axiomas de tipos diversos: “todos os seres vivem”. No espiritismo é muito famoso o axioma “não há efeito sem causa”, usado na abordagem da questão da existência de Deus.

Os axiomas, por serem evidentes, não carecem de demonstração matemática ou prova e, assim, não podem ser contestados. É comum se partir de uma série de conceitos primitivos e de axiomas, em direção a proposições mais elaboradas.

Postulado

Proposição reconhecida ou estabelecida, mas ainda não comprovada. O termo é usado basicamente na matemática e na lógica. Não é de simples aceitação como o axioma, ou seja, não é evidente, exigindo-se um certo nível de abstração mental para seu entendimento. Evidentemente, esta questão sobre ser ou não evidente é subjetiva, podendo gerar alguma divergência.

Os postulados de Euclides (às vezes também considerados como axiomas) são os mais famosos que existem; compõem a base da geometria tradicional. O seu quinto postulado é uma das afirmações mais discutidas da história: afirma que “duas retas paralelas se encontram no infinito”. A matemática avançada veio a derrocá-lo, retirando seu *status* de postulado, considerando a existência dos espaços curvilíneos, cuja realidade a física moderna veio a confirmar neste século. Todavia, para as aplicações cotidianas, tridimensionais e retilíneas, com as quais a mente está habituada a raciocinar, a afirmação exposta é certamente classificável como um postulado.

Princípio

O termo equivale ao postulado, sendo usado especialmente em outras disciplinas, particularmente na filosofia. Encerra *ideias com certa complexidade que, devido a suas características não podem ou não puderam ser testadas, mas que podem ser discutidas no âmbito filosófico.*

No espiritismo, o princípio espiritual e o princípio material são dois bons exemplos de ideias amplas que ainda não podem ser examinadas por qualquer crivo científico. O mesmo ocorre com o princípio da evolução constante dos seres. Embora *filosoficamente* faltem argumentos convincentes à sua realidade, em termos *científicos* tal concepção progressiva está menos abalizada do que a evolução física das espécies, pela própria natureza de seu objeto.

Nas religiões, os *dogmas* fazem o papel dos princípios e postulados; mas, diferentemente, devem ser plenamente aceitos pelos indivíduos, sem questionamento. Conforme os caracteres já estudados do conhecimento religioso, a descoberta de suas incoerências ou limitações não é objeto de interesse da religião. Quando são questionados, o são por elementos externos, ou seja, por outras religiões, cujos diferentes dogmas se oponham.

Lei

Relação reconhecida ou estabelecida a partir de certas observações ou experimentações. Da mesma forma que o postulado, não é evidente, mas se distingue deste por não ser uma abstração, submetendo-se à comprovação experimental, embora não possa ser demonstrada matematicamente. Assim, jamais uma lei é deduzida de qualquer manipulação matemática, embora possa ser expressa através de equações ou fórmulas; sua realidade é constatável pela observação ou por testes.

No fundo, a lei é um conjunto de relações entre causa e efeito, que permite um certo domínio intelectual sobre um fenômeno. Como uma das finalidades da ciência é encontrar regularidade nos fenômenos que ocupa, a formulação de enunciados que descrevam tal ordem corresponde ao estabelecimento de leis.

A sua propriedade mais importante consiste na previsibilidade que oferece ao pesquisador acerca do fenômeno que ela governa; assim, novos fatos correlatos podem ser depreendidos com base no comportamento por ela previsto, o que significa uma enorme economia, comodidade e segurança na realização de uma pesquisa.

Normalmente, o conhecimento de certas leis, em consonância com certos princípios, é empregado como elemento básico na construção de uma teoria ou conjunto de ideias, de alcance mais amplo. Talvez o exemplo mais famoso seja o princípio da conservação da energia, que após décadas e décadas de experiências, pode ser enunciado como uma lei nos processos naturais.

É válido considerar que a lei, no sentido de ser uma proposição já investigada pelos métodos científicos, ganhe uma denominação diferente, para que possa ultrapassar o significado de simples relação entre dois estados. Isto é particularmente importante se a ideia ou proposição partiu como um princípio filosófico e ganhou *status* científico, caracterizando-se como um fenômeno real, avaliado qualitativa e quantitativamente. Neste caso uma nova denominação torna-se bastante adequada, sendo conveniente usar a palavra *fundamento*.

Na seara psíquica, a reencarnação, a sobrevivência da alma, a mediunidade e a pluralidade dos mundos habitados são os melhores exemplos dos fundamentos espíritas. São ideias que partiram como princípios ou postulados, que se submeteram a diversos níveis de investigação acadêmica, dando provas da sua consistência científica. Todo um edifício doutrinário, incluindo muitas teorias, é erigido a partir dessas ideias, que foram e ainda são avaliadas pelos crivos da ciência.

Hipótese

Consideração ou ideia admitida como ponto de partida, com vistas à descrição ou demonstração de algo, que pode ser uma teoria ou tese. A amplitude dessa ideia é muito discutível. Para alguns autores, a hipótese é o mesmo que uma premissa: qualquer suposição provisória, com cuja ajuda propõe-se a explicar fatos, descobrindo seu ordenamento. Para outros, é quase uma teoria: uma proposição antecipadora à comprovação de uma realidade, uma formulação provisória do que se procura conhecer. Com tal dimensão, tem um significado muito similar ao do postulado.

Nos modelos da engenharia, a hipótese é quase sempre uma suposição de caráter simplificador, que permite a composição de uma teoria mais acessível sobre certo fenômeno, assim permitindo descrevê-lo e viabilizar sua desejada utilização prática.

Teoria

Conjunto complexo de ideias, elaboradas com vistas à explicação de fatos ou fenômenos diversos. É a descrição intelectual daquilo que é registrado pelo homem, de maneira direta (pelos sentidos) ou indireta (através de aparelhos), de modo que o fenômeno se torne compreensível.

No cenário científico, a pura identificação das manifestações naturais não é suficiente. A ciência busca a descrição, explicação e

domínio de qualquer ação fenomenológica; assim, a mente humana sempre demanda uma representação mental, dada em termos de modelos teóricos.

A teoria pode ser definida como um aglomerado coerente de ideias, proposto a partir de leis e princípios consolidados, mas englobando hipóteses ou premissas novas que lhe garantem o tom de originalidade ou o maior alcance ao descrever o fenômeno. Por ser uma possível explicação, não lhe cabe a demonstração ou prova imediata, aguardando, portanto, sua consolidação através do prosseguimento das pesquisas e da geração de tecnologia de apoio, que ofereça recursos para sua testabilidade. Suportando os rigores avaliação científica, as relações descritas pela teoria transformam-se em leis, enquanto sua síntese intelectual ou proposição torna-se um fundamento científico. Ressalta-se que é preciso ter em mente que, fora das ciências formais, não existe demonstração ou prova matemática, e, assim, a ideia de uma prova definitiva, que nunca vai ser alcançada, deve ser substituída pela convergência de resultados (observações ou testes) em torno de uma expectativa teórica.

Numa comparação com os princípios e postulados, a teoria é um conceito similar. Por adequação, deles distingue-se apenas pela formalidade, amplitude e também pela sua generalização. Quando possíveis de se formular (e não demonstrar) matematicamente, as leis ou princípios são muito simples, enquanto as teorias tendem a ser bem complexas. Todavia, isso é apenas uma questão de forma; é possível pensar que certas teorias atingem um estágio tal de aceitação que podem ser expressas como fundamentos, e seus padrões e previsões considerados como leis.

A evolução, tanto darwiniana quanto espírita, foram teorias em sua concepção. Acumularam tantos fatos ratificantes, que o perfil de suas descrições transformou-as em leis. Naturalmente esta mudança não é tão imediata e consensual. O mesmo pode ser imaginado em termos do que seria a 'lei da relatividade' no lugar de 'teoria relatividade', após tantas evidências em seu favor. No fundo, passa a ser uma questão de cultura no meio científico aceitar tais relações teóricas como leis indiscutíveis.

Dependendo da amplitude da situação examinada, a diferença entre paradigma e a teoria também pode ser mínima, residindo numa mera convenção ou hábito linguístico. Atualmente, quando se quer distinguir uma nova concepção ou uma forma diferente de enxergar algo, a palavra 'paradigma' é a mais empregada; no entanto, é lógico que exis-

te uma ou mais teorias dando-lhe o devido suporte intelectual, o que resulta na praticamente na similaridade das duas denominações.

Tese

Conjunto de ideias mais simples do que uma teoria, ou seja, de menor alcance, arrolando hipóteses e fundamentações matemáticas, conceituais ou ideológicas consistentes, mas que carecem de comprovação eficaz. É com essa finalidade que os cursos de pós-graduação *strictu-sensu* exigiam de seus alunos a elaboração de uma proposição escrita sobre um tema original. Atualmente, no nível de titulação do mestrado, quando esse trabalho não possui o foro de originalidade, tem sido rotulado como ‘dissertação’.

Teorema

Afirmção demonstrável, através de recursos eminentemente matemáticos. Também são considerados teoremas afirmações conceituais que são confirmadas a partir de raciocínio lógico, particularmente a dedução, como acontece em afirmações do tipo: ‘A’ é igual a ‘B’; ‘B’ é igual a ‘C’; logo, ‘A’ também é igual a ‘C’.

É preciso ter em mente que existem muitos teoremas cuja demonstração é muito complexa. Um exemplo moderno é o do célebre teorema de Fermat, cuja demonstração pública (naturalmente, junto à comunidade científica) foi feita apenas recentemente, em 1993, após consumir séculos de esforços vãos dos estudiosos. Sua apresentação formal a uma plateia de matemáticos especialistas consumiu dois dias.

Existem outros elementos de composição de menor importância dentro do escopo deste texto, como o *corolário*, o *lema* etc. Sugere-se consultar obras mais específicas para maior aprofundamento.

PROVAS E DEMONSTRAÇÕES

Um dos pontos menos esclarecidos ao público e, infelizmente, também pouco conhecido de muitos pesquisadores, que se enclausuram em seu campo de atuação e ignoram peculiaridades de outras áreas acadêmicas, é a questão do significado das provas e demonstrações no contexto da ciência.

A relatividade do conceito de prova na ciência moderna há muito deveria estar difundida na comunidade científica e mesmo junto ao

público, mas é forçoso reconhecer que apenas há poucas décadas problema foi exaustivamente discutido, dissecado e resolvido. Deve-se isso aos filósofos da ciência, que exploraram tanto a imensa relatividade do conceito de prova em si, quanto à ineficiência da posição rigorosa de algo que é bem aplicável nas ciências formais (mas nem em todos os casos) para outras disciplinas, sem as devidas adaptações. Evidentemente, também concorreram para destruir essa ideia equivocada, a inserção e o destaque das ciências humanas no conjunto global das disciplinas científicas.

Assim, em função das diferentes peculiaridades das ciências, algumas delas já citadas neste texto, atualmente o conceito universal de prova é muito mais flexível do que no passado. Isso não significa ver menos precisão, pois, com o progresso intelectual, os científicos tendem, evidentemente, a se aperfeiçoar. Antes de tudo, é preciso compreender que o rigor excessivo, apesar da impressão de segurança que o acompanha, também é um indicativo de dispêndio.

Como foi apresentado anteriormente, a primeira ciência a se consolidar foi a matemática. Em princípio, nela qualquer afirmação, desde que não seja algo primitivo, como um axioma, é cabível de demonstração, embora nem sempre isto seja imediato, como foi o caso do famoso teorema de Fermat. A demonstração é uma prova exata, que emprega recursos incontestes da própria matemática, anteriormente consolidados por outros estudos, feitos com rigor metodológico. No entanto, um exame atento mostra que nem tudo é assim demonstrável.

Para começar, a própria matemática apresenta problemas que possuem soluções, mas não são demonstráveis; verifica-se se elas servem por mera inspeção, pois não há uma metodologia analítica para dedução de uma solução geral. É o famoso caso da solução das equações algébricas de ordem superior a quatro: não há fórmulas disponíveis. Isto também acontece frequentemente no ramo das equações diferenciais parciais, que é o campo mais importante para representação do comportamento dos fenômenos naturais: basta uma relativa complexidade para que não haja solução analítica. A saída, hoje ostensivamente empregada nas duas situações levantadas, é usar métodos que forneçam uma boa solução aproximada!

No entanto, a matemática é uma representação simbólica, uma composição de fórmulas coerentes, construída com o propósito de refletir o comportamento de certos objetos que se pressupõem verdadeiros. Inicialmente foram simples grandezas contáveis; posteriormente

tais objetos encarnaram fenômenos naturais e atualmente podem ser manifestações comportamentais humanas. Não deixa de ser um modelo, uma aproximação, cuja validação remonta às mesmas necessidades probatórias de qualquer modelo experimental, observacional ou conceitual. Existe, ainda, um estágio anterior de discussão, que precede a qualquer modelagem, que é o reconhecimento da realidade do fenômeno. Assim, antes de desenvolver com amplitude a questão das provas e demonstrações como fator de certificação das teorias explicativas, é importante voltar um passo atrás e discutir estes mesmos quesitos aplicados na aceitação dos fenômenos.

Perceba o leitor que, embora interligados, são dois níveis de abordagem distintos: o primeiro compõe-se dos critérios que dão legitimidade ao objeto que se quer pesquisar, ou seja, relaciona-se com a existência ou constatação de um fato ou fenômeno e, de acordo com os paradigmas abertos pela física moderna, não mais podem ser ditados exclusivamente por padrões materialistas; o segundo, então, ocupa-se da coerência, consistência e da possibilidade de constatação das teorias, que são ideias sobre o fenômeno ou objeto de análise que o torna compreensível à mente humana.

A LEGITIMIDADE CIENTÍFICA DOS FATOS

É comum a alegação de que é fundamental a exigência de prova material ou experimentação equivalente a uma demonstração matemática para assegurar a realidade de um fenômeno. Somente assim, este seria digno da aceitação científica e poderia submeter-se ao exame intelectual gabaritado, do qual resultariam teorias explicativas. Este modo de pensar, totalmente anacrônico, é resultante de concepções materialistas, que o positivismo veio a sedimentar, através de certos formalismos, no século dezanove. Inicialmente, abordar-se-á a questão da prova concreta ou laboratorial.

De fato, a física, a segunda disciplina científica a se consolidar, inaugurou a era da experimentação repetitiva como elemento de prova. Devido aos caracteres dos seus objetos de análise, especialmente aqueles mais simples, foi facilmente associável ao ferramental matemático. Descreveu-se precedentemente que a geometria analítica atuou como um elemento fortemente impulsionador da ciência em sua nascente. Logo, não é difícil entender a origem da herança intelectual que exige como prova de algo, mesmo situado fora do âmbito da realidade concreta, o teste em laboratório e a demonstração matemática.

No que tange a existência real do objeto de análise, em princípio sabe-se perfeitamente que uma série de recursos hodiernos, originados de tecnologia sofisticada, tem valor probante. A fotografia, o filme, o radar, o ultrassom, a televisão e uma infinidade de outros aparatos servem para documentar ou comprovar fatos ou fenômenos. Mas é verdade também que a mesma tecnologia hoje serve para fraudar eventos, exigindo ainda mais recursos para desmascará-los.

Esse tipo de problema ligado à veracidade do objeto é muito mais complexo do que parece. Quando a ciência tenta obter planejadamente um efeito físico, como no caso da fusão nuclear, por exemplo, todo um complexo aparato tecnológico precisa ser montado. Esse efeito passa a ser o objeto cuja veracidade precisa pesquisada. Naturalmente, para que isto tenha ocorrido, uma teoria científica foi formulada e com base nela tentou-se formar certa expectativa de comportamento sobre o objeto. A comunidade científica, ao tentar reproduzi-lo, comprova ou não a sua realidade e o acerto das ideias construídas no seu entorno. Não faz tempo, uma experiência deste tipo, mal conduzida, na área da fusão nuclear iludiu cientistas de renome por algum tempo. Não se trata necessariamente de má-fé. A construção de sistemas compostos de diversos instrumentos também amplia a possibilidade de interferências diversas, que podem produzir erros de observação, além dos evidentes problemas de medição.

De fato, a fusão nuclear é apenas um dos muitos processos especiais que estão longe do interesse do ser humano comum, mas interessa sobremaneira aos pesquisadores e seus trabalhos com a física moderna. Percebe-se que esta se encontra repleta de imponderáveis como as dezenas de subpartículas hoje reconhecidas, incluindo a antimatéria, que se fazem acompanhar de buracos negros, supercordas, hiperespaços, contrações do tempo etc.

Há muitas décadas que as características dos objetos da física deixaram de ser os corpos rígidos de Newton e Galileu. Não existem testes de laboratórios que mostrem a realidade inquestionável desses fenômenos. Muitos são exatamente suposições para explicar algo que destoa no resultado das experiências. Por sua vez, estes testes, no nível subatômico, são extremamente afetados pelas limitações dos instrumentos de medida, e até mesmo distorcidos por eles. E mais chocante ainda, com ousadia, a física quântica chega a afirmar que, no nível das partículas íntimas, o comportamento delas é influenciado pelo observador. Para que tudo não pareça completamente

arbitrário, é preciso recorrer ao cálculo das probabilidades para construir-se um padrão de regularidade independente do agente da observação. Mesmo diante de tanta complexidade, suposição e incerteza, não se deixa de admitir que tais objetos de análise e seus pressupostos não sejam pertinentes à ciência.

Se a física continua sendo a pioneira a desbravar novas concepções para os objetos de análise, é certo que outras disciplinas a acompanham, produzindo não menos espanto. Na biologia, cada vez mais os pesquisadores se defrontam com peculiaridades no comportamento do sistema celular que somente se explicam admitindo uma completa harmonia de funções, tal como uma grande orquestra, comandada por uma inteligência invisível. Não considerar as decisões ótimas que os subsistemas dos organismos vivos tomam em seus processos é desfigurar a aplicação da modelagem científica na caracterização e compreensão desses problemas.

E qual é a objetividade do inconsciente psicológico sob o ângulo positivista? Nenhum. Mas o tempo e o progresso mostraram que não adianta negar a complexidade da mente, os porões da memória e a força dos fatores emocionais na composição da personalidade. O objeto da psicologia também é etéreo e muito ardiloso, mas não adianta negar-lhe mais qualquer *status* científico. O fenômeno psicológico aí está, acompanhando o homem e mesmo os animais, retratando a difícil peregrinação do ser na estrada da vida.

Por tudo isto, não há porque negar a validade da ocupação da ciência na abordagem do problema da sobrevivência da alma, da reencarnação etc. O fenômeno paranormal é perfeitamente pesquisável pelos métodos científicos, respeitadas as suas características. Não é mais estranho do que uma supercorda. Ao contrário, envolve conceitos seculares, bastante íntimos ao ser humano. Antigamente ainda eram muitos aqueles estudiosos que advogavam ao fenômeno parapsíquico pertencer unicamente à metafísica, ou seja, não ser as potencialidades e manifestações problemas da alçada da ciência. Hoje em dia não há mais como sustentar esta posição. Diante de tantos argumentos colhidos nas mais importantes disciplinas científicas, nas quais os objetos de análise consistem de elementos imponderáveis, exóticos e abstratos, como negar ao fenômeno parapsíquico o direito de sê-lo? Os que ainda assim o fazem já se colocam completamente fora do compasso científico, defasados de mais de cento e cinquenta anos. Sábios da estirpe de William Crookes e Charles Richet já o haviam acolhido na seara da ciência, exami-

nando-o com critérios rigorosos, segundo metodologias inauguradas por Allan Kardec.

Considerando então que a estranheza das manifestações psíquicas é pequena face aos caracteres de outros objetos de análise científica, formalmente resta apenas comentar a questão do volume de observações na área do paranormal. De fato, para que um objeto desperte o interesse dos pesquisadores é preciso que haja um número mínimo de ocorrências, uma certa universalidade. Pois bem, embora seja preciso reconhecer que certas manifestações psíquicas sejam algo fugidias e apenas uma pequena parcela dos indivíduos possuam ostensivamente uma faculdade paranormal, há muito tempo que diversos investigadores reuniram farto material, compondo milhares de páginas de atas e documentos nesse sentido, descrevendo detalhadamente a ocorrência e dando testemunho da existência das faculdades psíquicas, que apontam na direção da sobrevivência à morte física. Não há como negar tamanho volume de fatos. É preciso apenas pesquisar com espírito aberto e surpreender-se com a multidão de acontecimentos paranormais, estudados mesmo por sociedades científicas, compostas por pesquisadores de renome. Estes, em princípio, eram céticos, mas a certeza da consistência dos fenômenos transformou a grande maioria em espiritualistas convictos. Infelizmente, por questão de espaço, o leitor interessado neste ponto deve-se reportar a qualquer uma das muitas obras que se ocupam das provas colhidas pela metapsíquica, disciplina que primeiro se ocupou dessa questão, especialmente as de Bozzano, Delanne e Imbassahy, para certificar-se da massa de informações relacionada ao tema.

Diferentemente da questão dos testes ou experimentações para certificação da realidade de um fenômeno é a abordagem da competência ou desempenho de sua representação matemática. Apesar da sua aridez, este aspecto merece alguns comentários mais detalhados. Antes de qualquer coisa, é importante atacar a questão logo em seu início, e o primeiro problema que se coloca é a seguinte argumentação: advoga-se que a respeito de um fato, aceita-se ou não o mesmo. Ter ou não uma representação matemática nada quer dizer a respeito de sua autenticidade.

Para refutar essa assertiva, deve-se observar que a grande maioria dos problemas de que se ocupa a ciência não sai do nada ou ocupa lugares estanques, isolados uns dos outros. Aparecem num contexto sequencial, como resultado do avanço do conhecimento.

São muitas as realidades que surgem originadas de uma elaboração matemática, como uma subpartícula, um grande sistema solar ou um desfalque bancário a que ninguém assistiu, apenas a contabilidade denunciou. Também se deve atentar que, se o recurso da modelagem matemática é amplamente aplicável em vasta gama de supostos ou imaginários objetos, estranho e sintomático seria não aplicá-los em casos específicos e impedir que as incoerências ou inconsistências do falso objeto ou fato irreal não fossem evidenciadas pela sua incompatibilidade com a representação matemática.

Foi dito ainda há pouco que a modelagem matemática é apenas uma forma de representação simbólica, mas de modo algum se desejou menosprezar o potencial dessa abordagem; forçoso é reconhecer que seu alcance é imenso. Os cientistas e filósofos ainda não puderam resolver o enigma da sua extrema fidelidade, coerência e amplitude na descrição da natureza. Por muito tempo, vários pensadores, dentre os quais Pitágoras é o mais conhecido, detiveram-se no estudo desse código artificial que parece deter uma chave para compreensão da arquitetura universal. Sem querer chegar à mesma adoração transcendental dos antigos pelos números, basta reconhecer que muitas das propriedades detectadas no estudo dessa disciplina secular podem ser aproveitadas naturalmente na elaboração de raciocínios e metodologias em outras áreas de estudo, com legitimidade.

Mas isto não impede que existam muitas restrições quanto à composição de um modelo matemático, que podem ser claramente identificadas em muitas disciplinas de reconhecido conteúdo científico. Tais restrições são principalmente intelectuais e ocorrem particularmente nas áreas biológicas e humanas, nas quais o objeto de análise tem certa complexidade e ainda não possui idealização ou modelagem matemática consistente. Cabe destacar que muitos problemas da Biologia e da Economia hoje já esboçam uma representação matemática, mas ainda pecam pela baixa fidelidade à realidade que se deseja simular. A questão é: o objeto de estudo, quando abarca o comportamento humano, apresenta diversas variáveis em sua parte delas influenciada pela inteligência e livre arbítrio dos indivíduos. Isto torna o problema muito grande, difícil e instável, mas, com certeza, a tendência é superar paulatinamente tais dificuldades, através do aprimoramento dos modelos utilizados. Atualmente, a abordagem estatística, empregada numa simples coleta de dados, tem sido o primeiro passo para o ingresso mais profundo da matemática nas disciplinas humanas.

Sérias limitações à representação matemática também ocorrem quando os fenômenos são pouco conhecidos, o efeito de suas variáveis de estado não é bem aquilatado ou suas fronteiras, seja no espaço ou no tempo, não têm uma definição satisfatória.

Assim, em resumo, diante da demonstração matemática do fato, o primeiro obstáculo consiste na viabilidade da construção de um modelo matemático; o segundo compõe-se da obtenção de uma solução precisa ou confiável para o mesmo; o terceiro, que formalmente estaria ligado ao anterior, refere-se à prova de que a solução proposta é aplicável, consistente e completa. De qualquer modo, o primeiro passo, o essencial, sem o qual as outras etapas perdem muito de sua pujança, consiste da necessidade de se desenvolver e melhorar o modelo matemático proposto, que deve representar otimamente o objeto de análise. Sem essa base, qualquer conclusão pode se tornar improcedente, por falta de uma satisfatória confiabilidade do modelo.

O ENFOQUE PROBABILÍSTICO DOS FATOS

Antes de abordar a legitimidade científica das teorias, vale a pena introduzir um enfoque probabilístico junto à visão tradicional das provas cabais ou fatos concretos para que definitivamente o paradigma de Tomé perca seu valor absoluto e dê lugar também outras fontes de comprovação mais sutis.

A física moderna desenvolveu, por extrema necessidade, modelos probabilísticos para a segunda lei da termodinâmica, cujo enunciado governa e descreve o sentido dos processos materiais. De acordo com essa lei, toda transformação tem elevadíssima probabilidade de caminhar no sentido do acréscimo da irreversibilidade, da indisponibilidade, da desordem e da desinformação. No linguajar técnico, a palavra 'entropia' designa o aumento desses caracteres. Em rápida síntese explicativa, o que fazem os processos físico-químicos é modificar boa parte da energia aproveitável ou organizada em energia caótica, que é o calor. De forma completamente oposta parecem atuar os processos vitais e intelectuais, que criam ordem, disponibilidade e organização, sendo por isso chamados 'neguentrópicos'.

Qualquer fenômeno sensível, no fundo, é um processo físico e assim subordina-se à segunda lei da termodinâmica. Conseqüentemente, pode receber um tratamento estatístico para a sua melhor representação.

Perceba o exemplo da mistura de café com leite, descrito com sabedoria por Hernani Guimarães Andrade em seu irretocável livro *Morte, vida e evolução*, publicado pela editora Pensamento: em princípio, essa combinação resulta num processo tipicamente irreversível, que uma vez efetuado não se pode voltar atrás para, então, separar o leite do café. Pela visão tradicional ou ortodoxa, tal tentativa de reversão é impossível. Pelo modelo probabilístico, uma vez que há apenas mistura desordenada de bilhões de partículas, é altamente improvável conseguir separar as duas substâncias. Há uma diferença conceitual entre os eventos altamente improváveis e o impossível.

Ao se principiar o estudo da disciplina probabilidade, aprende-se logo que a chance de se jogar uma moeda 'ideal' (que não existe) e obter-se cara ou coroa é de 0,5. Mas considerando-se apenas dois lançamentos e obtida no primeiro a coroa, por exemplo, há uma maior chance, mas não há qualquer certeza, de que a segunda jogada resulte na cara. Mesmo ampliando-se o número de tentativas, não há determinismo nesse contexto. O tratamento estatístico apenas mostra que, havendo um grande número de lançamentos, a expectativa de obtenção de caras e coroas em número similar torna-se elevada. No limite, para uma quantidade infinita de lançamentos, aí sim a diferença entre o número de caras e coroas tenderá a zero.

No nível subatômico, a teoria quântica mostra-nos que o comportamento das partículas é indeterminado. Existem apenas probabilidades de localização das mesmas no microcosmo. No entanto, quando a amostra de partículas se amplia para o nível macro, compatível com a ordem de grandeza que os sentidos humanos estão familiarizados, os grupamentos atômicos formam os corpos e a certeza de que ocupam no conjunto um determinado lugar no espaço aparece, dando a consistência da matéria.

Mas o universo da probabilidade não se encontra apenas nas disciplinas tradicionais. Está no cotidiano, em toda parte. Com a informática, os contatos bancários por telefone ou pelo computador ficaram corriqueiros. Mas quando o cliente faz uma ligação telefônica para saber informações sobre sua conta bancária, entre ele e o atendente se estabelece uma certa confiança, a partir de um número reduzido de informações, que não demonstra indiscutivelmente não se tratar de outras pessoas; as partes aceitam como suficientes certos indícios probantes (data de nascimento, senha etc.), que poderiam ser forjados, embora sua probabilidade seja mínima. Os dados solicitados pelo atendente transformam o interlocutor num indivíduo com alta probabilidade de ser o titular da conta.

É preciso reconhecer que o que se denomina de ‘fato’ é também uma visão relativa, que pode ser verdadeira, mas sua comprovação não deixa de ser rigorosamente aproximada, em termos de probabilidades. Sem dúvida, existem eventos tidos como certos, como o cair de uma pedra em direção ao chão. Mas mesmo este caso é passível de um tratamento probabilístico, que resulta na sua classificação como um evento confiável, de altíssima possibilidade.

Uma proposição para compactuar as ideias expostas, aproveitar as palavras usualmente empregadas e continuar coerente com os objetivos científicos seria dada pela seguinte classificação:

- * evento de baixíssima confiabilidade: suspeita
- * evento de baixa confiabilidade: indício
- * evento de média confiabilidade: evidência
- * evento de alta confiabilidade: prova

A confiabilidade representaria o conteúdo probabilístico do evento em termos da confiança na sua realidade. Considerando que as ideias de universalidade, convergência de provas e outros caracteres, expostas com detalhe mais à frente, no item que cuida da certificação da consistência de uma teoria científica, podem ser aplicadas também à legitimidade dos fatos ou objetos de análise científica, reforçando sua validação, pode-se extrapolar para uma mudança de nível na classificação anterior:

- * conjunto de eventos de baixíssima confiabilidade: indício
- * conjunto de eventos de baixa confiabilidade: evidência
- * conjunto de eventos de média confiabilidade: prova
- * conjunto de eventos de alta probabilidade: demonstração

Ou seja, considerou-se apenas que a aquisição de novas fontes de confirmação de um evento deve ser contabilizada, no sentido de aumentar sua classe ou nível de confiabilidade.

A LEGITIMIDADE CIENTÍFICA DAS TEORIAS

Agora é o momento de examinar a questão da demonstração da validade das teorias científicas. Reconhecer a existência de um fenômeno não significa de modo algum compreendê-lo em plenitude.

Atualmente não há dúvidas de que qualquer pesquisador coloca-se intelectualmente diante do inusitado já com uma concepção preliminar em sua mente, com a qual inicia seus estudos científicos, tentando enquadrá-lo numa categoria, relacioná-lo a outros eventos similares, entendê-lo dentro das limitações impostas pelas suas idealizações e, por fim, dominá-lo. A explicação satisfatória do fenômeno e o encontro de seu lugar dentro do universo de eventos dominados pela humanidade são anseios da ciência. Mas estes objetivos são antecidos por um longo processo, que visa eliminar os erros de observação, ou seja, dar tempo para se ampliar a qualidade dos dados colhidos pelos investigadores e permitir uma melhor avaliação intelectual do fenômeno, reduzindo as simplificações introduzidas nos modelos de análise construídos pelos cientistas ao estudá-lo, que fatalmente podem comprometer as conclusões mais gerais.

Em princípio, pode parecer relativamente fácil compor modelos explicativos para coisas que não são bem conhecidas e, em parte, isto é verdade. Áreas muito inexploradas, como a cosmologia, abrem um campo enorme para muitas teorias especulativas. Todavia, as teorias devem ser consistentes, precisam estar de acordo com os fatos ou evidências experimentais, observacionais e analíticas já disponíveis. Assim, um esforço contínuo deve ser feito para reunir cada vez mais elementos dessa ordem, para limitar o número de elucubrações teóricas, que apenas congestionam o universo da ciência.

O leitor pode notar que, diante de uma certa quantidade de probantes, a construção de uma teoria consistente como um quebra-cabeças a ser resolvido. Na grande maioria das disciplinas científicas, quase sempre existem problemas para os quais as teorias existentes não são suficientes para explicá-los. Aquele novo modelo teórico que conseguir resolver esse impasse terá momentaneamente o *status* de chave ou solução 'verdadeira', até que algo melhor ou mais geral venha a substituí-lo.

Aqui se abre uma perspectiva muito importante, ligada aos caracteres da ciência, que a diferencia da filosofia: o fato de não se almejar a conquista da compreensão definitiva dos objetos de análise. As teorias científicas são propostas com o intuito de oferecer uma solução parcial do problema, apenas melhor do que as precedentes, e não há nenhuma metodologia capaz de estabelecê-las de modo diferente e mais eficaz. Mais à frente, num capítulo específico, será discutido com detalhe e necessária generalidade as limita-

ções da ciência, onde se justifica não ser possível identificar a única, a melhor ou a plena teoria sobre um dado tema, pois que qualquer teoria é aperfeiçoável, como pode ser também derrocável, e somente o tempo necessário para o amadurecimento e desenvolvimento de novos estudos consegue gerir esse processo.

Assim, a consolidação científica de uma manifestação fenomênica qualquer envolve um processo, que pode levar bastante tempo. Este processo, sob o ângulo da ciência, principia pela qualificação temática e escolha de uma abordagem que pode ser experimental, observacional, matemática ou simbólica, conforme já foi estudado. Mas além dos aspectos metodológicos, a duração da elaboração de uma teoria consistente, mas nem por isso definitiva, acerca de algo novo, depende de vários fatores, entre os quais se inclui seu interesse prático, ditado quase sempre por aspectos políticos e econômicos. Quando o conhecimento científico sobre um evento qualquer é impulsionado pela iminente utilidade do mesmo na sociedade, o esforço concentrado de pesquisa patrocinado por indústrias e governos acelera sobremaneira sua compreensão intelectual. É o caso da condutibilidade de fibras óticas, um exemplo entre muitos na atualidade.

De um modo bastante natural, as diversas características de um fenômeno, que pode ser físico, químico, bioquímico e mesmo humano, passam frequentemente a ser problemas a resolver e a compreensão dos mesmos é substituída pela sua solução, em atendimento às necessidades de aplicação prática. Tais soluções, devido à urgência de respostas, evidentemente são simplificadas e, portanto, provisórias. Curiosamente, os objetos das disciplinas factuais passam a comportar-se como os objetos da matemática e da lógica. O entendimento do fenômeno – que pressupõe sempre uma teoria preliminar – corresponde diretamente à capacidade dos especialistas em dominá-lo para os fins utilitaristas.

Qualquer experimentador ou estudioso consciencioso sabe que as exigências de provas demonstrativas ou exatas para as soluções propostas não são aplicáveis em problemas mais complicados, mas é fato que não se pode fugir da solução deles. Especialmente na engenharia, são regidas por uma sociedade de consumo cada vez mais exigente, cujas necessidades de qualidade e sofisticação resultam em modelos complexos, sem solução analítica. Para superar com rapidez e eficiência esse obstáculo, sistematicamente criam-se modelos aproximados e técnicas de solução também aproximadas que buscam ser satisfatórias. Dando sustentação a essa metodologia, exis-

tem testes e fundamentos matemáticos que mostram a convergência da solução para uma hipotética solução exata, em função de uma melhoria no modelo.

Enxerga-se claramente aí o processo de aprimoramento dos modelos e respostas com o prosseguimento das pesquisas, respaldado na cultura profissional que sabe que o bom resultado é o mais importante estímulo para a pesquisa e também o melhor indicador do caminho a seguir posteriormente. Isto sem falar que muitos problemas demandam soluções rápidas, mesmo que não sejam ótimas. Assim, é bom ressaltar, lidar profissionalmente com um problema não significa conhecê-lo perfeitamente. O atendimento às necessidades humanas de um dado momento credencia apenas ao seu entendimento parcial.

Nas demais disciplinas, o panorama é o mesmo. Existem teorias governando a aplicação de diversos modelos cuja precisão está bem distante do ideal, atuando satisfatoriamente, mas apenas dentro de horizontes limitados. A exigência de prova para tais teorias é substituída por um exame de eficiência, cujo resultado vai depender da extensão do campo de aplicação.

A Economia de um país é um típico exemplo de um sistema complexo, repleto de fatores de difícil controle, extremamente sensível; um grande conjunto de variáveis de estado atuando de modo não determinístico. Não é à toa que, mesmo excluindo os interesses escusos, frequentemente técnicos competentes não consigam descrever o comportamento do mercado. O corpo humano é outro exemplo desse tipo: em função de sua complexidade, certos fenômenos não são satisfatoriamente explicados e controlados. Esse horizonte se amplia grandemente no caso das ciências humanas, apresentando numerosos problemas cuja solução não pode ser provada ortodoxamente. Na psicologia, consolida-se cada vez mais os modelos que consideram a mente reagindo em função de enumeráveis fatores, especialmente emocionais, que não são nada matemáticos. Na área do direito, qualquer apuração processual revela fatos cuja sustentação se efetua basicamente em termos de provas orais, documentais e periciais, cuja veracidade não pode ser demonstrada matematicamente.

Em princípio, parece óbvio que um maior investimento intelectual deve ser gasto na construção de modelos mais gerais, mais amplos, em todas as disciplinas. No entanto, sempre que o objeto de análise possuir um modelo matemático altamente elaborado, não será resolvível analiticamente, devido à sua complexidade. Isto ocorre

quando diversos fenômenos são arrolados, apresentam-se interdependentes, têm comportamento anômalo ou são extremamente sensíveis a certas variáveis. Também muito difícil será sua reprodução laboratorial, também sujeita a uma série de interferências ambientais e dos próprios instrumentos de medida, que dificultam a representação do fenômeno observado. O custo financeiro de tais iniciativas também não pode ser desdenhado.

Por outro lado, os modelos matemáticos e mesmo os protótipos experimentais são construções que refletem a expectativa intelectual do pesquisador acerca do fenômeno, ou seja, seguem uma teoria de amplitude discutível, cuja consolidação ou derrogação demanda apenas tempo. Conforme já foi exposto, muitas vezes uma teoria termina como caso particular de outra mais ampla. Assim, o horizonte abarcado por uma teoria se reduz, de modo que ela passa a descrever com acerto apenas certas observações situadas dentro de limites mais estreitos. Também a observação dos objetos mais fugazes da ciência moderna requer uma tecnologia muito avançada, e por vezes onerosa, a tal ponto de ser proibitiva. Não há nada muito simples e imediato que seja realmente definitivo.

Evidentemente, o enquadramento de um dado problema nas categorias expostas é transitório, pois o conhecimento e a capacidade de resolução dos problemas é função do grau de amadurecimento intelectual das ciências. Algo hoje não resolvido, certamente o será no futuro, assim como muitos problemas, hoje dominados, foram incógnitos no passado.

Mas convém não se deixar levar pelo entusiasmo. As coisas podem ser mais complicadas. Às vezes, os indícios são muito fortes de que não existe uma solução analítica; pode mesmo haver uma demonstração de que a solução fechada é impossível e mesmo inexistente! Por outro lado, com o advento do computador, as ditas soluções aproximadas, amplamente eficientes, são cada vez mais desenvolvidas, detendo a preferência dos pesquisadores. Atualmente estes se preocupam com questões de convergência, unicidade e estabilidade das soluções aproximadas, com mais cuidado do que teriam diante de uma resposta analítica.

Assim, é quase certo que a comunidade ligada às ciências exatas continue patrocinando o desenvolvimento dos recursos computacionais no nível metodológico, enquanto a sociedade usufrui deles das mais diversas maneiras. Logo, mais do que um apoio,

a informática deve continuar dando uma forte orientação às pesquisas científicas.

É imperioso reconhecer as virtudes da informática e da avidez dos consumidores. Antes dos computadores, existia em grande número uma outra categoria de problemas científicos, cuja solução não era difícil, mas proibitiva: os chamados problemas ‘grandes’, que demandavam tanto tempo para se resolverem precisamente que, para eles se buscavam respostas estratégicas, envolvendo simplificações. Equipes de profissionais de engenharia passavam semanas para dimensionar uma grande edificação, que hoje pode ser resolvida em questão de segundos. Problemas similares a este ocorrem aos montantes, ligados às grandes folhas de pagamentos, às plantas industriais e ao sistema financeiro em geral. Sem dúvida, sem as respostas rápidas que o recurso computacional oferece à sociedade atual, o mundo seria muito mais lento e a tão famigerada globalização, menos especulativa.

O DOMÍNIO DA INCERTEZA

Nos meados do século vinte, como metáfora pá de cal nas pretensões das concepções determinísticas mais ortodoxas, surgiu com forte embasamento experimental a teoria do caos, com ela carregando uma forte dose de incerteza na lei de formação de certos processos. Inspirada pelas notórias experiências da mecânica quântica, nas quais o comportamento das subpartículas atômicas não é previsível senão estatisticamente, ainda tem o apoio dos problemas irreversíveis da termodinâmica e dos processos turbulentos da mecânica dos fluidos, cujo modo de descrição exige um forte tratamento probabilístico e a certeza deve ser substituída pela expectativa. Historicamente, tais problemas foram encontrados primeiramente na mecânica dos sólidos, mais especificamente na análise da estabilidade axial de colunas, denominada ‘flambagem’. Na realidade, este caso pioneiro encabeçava uma série de outros problemas similares, descritos matematicamente por equações diferenciais não-lineares, muito sensíveis às condições iniciais, suscetíveis a bifurcações e instabilidades: era o ponto de inspiração para o desenvolvimento da hoje denominada teoria do caos.

Como ocorre com todo fenômeno novo e algo revolucionário, as fases de estudo iniciais sobre os fenômenos caóticos resultaram

em muitas conclusões precipitadas e confusas, veiculadas principalmente por revistas populares de divulgação científica. Hoje, as ideias sobre tais fenômenos estão bem mais maduras. Conclui-se que as estruturas caóticas não podem ser representadas por modelos determinísticos, mas exibem um comportamento ordenado, embora complexo. Em outras palavras, há ordem em meio à incerteza, regularidade no contexto do imprevisto. As palavras do poeta Camilo Castello Branco parecem proféticas, inspiradas na sua visão dos conflitos do dia-a-dia: “O caos é a ordem de Deus no mundo”.

O novo paradigma trazido pela teoria do caos não destrói a visão de um universo organizado e inteligente. Ataca apenas o fatalismo pleno, a precisão completa da descrição da natureza e, de certo modo, o difícil conceito de onisciência. É verdade que tais estudos estão longe do seu ápice, e desta forma as conclusões devem ser comedidas. Alguns pensadores ainda invocam apenas a ausência momentânea de uma boa descrição das condições primordiais do problema ou a falta de métodos mais poderosos de solução, mas isso não basta. Há ainda outros focos de pesquisa similares.

A física moderna apresenta agora as “estruturas dissipativas”, onde a incerteza parece ter um lugar ao sol em nosso mundo determinista. É certo que há muita pesquisa a ser feita no sentido de ratificar firmemente esses novos conceitos, mas vale a pena reproduzir o pensamento da maior autoridade no assunto, Ilya Prigogine, que respondeu a diversas perguntas de Pasternak em seu livro *Do caos à inteligência artificial*:

A pesquisa atual se volta para a incorporação de elementos aleatórios em um número cada vez maior. Isso é verdade tanto a cosmologia quanto para o estudo dos insetos sociais. (...) Não se tratam mais de fenômenos calculáveis por meio de leis gerais. Próximo ao equilíbrio, as leis da natureza são universais; longe dele, elas são específicas. Essas instabilidades exigem um fluxo de energia, daí o nome de “estruturas dissipativas” (...). Poincaré mostrou que havia dois grandes tipos de sistemas dinâmicos: “integráveis” e “não-integráveis” (...) Nos sistemas integráveis há dois tipos de trajetórias: periódicas e aleatórias. Vemos aí uma manifestação do caos dinâmico (...). Assina, quando se compreender que a dinâmica não é determinista, que a noção de trajetória se perde com o tempo e essa perda de informação conduz necessariamente a uma forma de irreversibilidade, deve-se concluir (...) uma melhor compreensão dos sistemas dinâmicos instáveis.

O propósito maior deste texto não é iniciar o leitor em novos horizontes metafísicos, não obstante a importância e atração destas pesquisas lideradas pela física moderna, mas dilatar os modelos tradicionais, incorporando noções modernas que apontam concepções diferentes do ortodoxismo estático e materialista; tentar ampliar as concepções mais tradicionais sobre prova, que arrolam ideias muito radicais de exatidão, certeza e sua associação com a demonstração matemática. Mas não se deseja descambar num radicalismo quântico ou holístico, através do qual o cidadão comum não conseguiria se guiar diante de toda uma estrutura clássica que o cerca no seu cotidiano e se mostra funcional e eficiente. Ignorar completamente os aspectos mecanicistas da realidade equivaleria a ter como única referência, a influência do que está distante, ignorando a ação direta dos elementos que estão em sua vizinhança.

Em síntese, o que o vulgo imagina como prova absoluta não é condição primordial para aceitação de um conhecimento como científico. O conceito de prova em ciência é muito mais amplo ou flexível do que corriqueiramente se imagina. É moldável ao objeto de análise e tanto seu aspecto qualitativo quanto o quantitativo devem ser considerados. A visão de conjunto de todos os indícios, indicativos ou elementos probantes é importante, e nesse mister os recursos estatísticos complementam a análise e dão a necessária sustentação. Quanto à profundidade da prova, como foi ressaltado, deve-se tomar muito cuidado, pois a ideia de se exigir um rigor demasiado ou caráter matemático à prova é um equívoco na maioria dos casos.

A FINALIDADE DA PROVA

Apresentada a relatividade que hoje cerca nossa percepção da realidade e consequentemente o conceito de prova, apenas uma coisa convém ainda destacar neste contexto: é preciso relacionar o conceito de prova com as finalidades da ciência em geral.

A ciência é uma atividade humana com finalidades humanas, entre as quais se inclui oferecer explicações convincentes sobre a realidade e, ao mesmo tempo abrir espaço para a utilização prática desse conhecimento. Não se pode perder isto de vista.

Uma investigação policial cessa muito antes de se obter em provas matemáticas a respeito de uma determinada lide; basta um número razoável de evidências apuradas para sustentar um processo judicial e todas as providências legais.

Conforme já discutido, quando o cliente faz uma ligação telefônica para saber informações sobre sua conta bancária e o atendente confere a titularidade com base num número reduzido de informações, não está se procurando uma prova definitiva e indiscutível de identidade. Há busca da operacionalidade com segurança, num ponto ótimo de equilíbrio. O propósito básico é satisfazer a grande maioria dos usuários nas suas intenções financeiras.

Na engenharia, quando se faz o projeto de um sistema sofisticado, em sua memória de cálculo pode haver imprecisões, hipóteses simplificadoras etc.; importa que o sistema atenda as suas necessidades, funcione sem problemas, tenha sido construído com custo mínimo e seja seguro; não importa se a solução adotada não foi analítica ou a mais exata possível.

A teoria da relatividade é a expressão matemática de um rico modelo físico, composto de variegadas leis que abrangem o movimento do cosmo, cuja descrição tem sido ratificada em muitas oportunidades, de diversas formas; mas isto não significa, de modo algum, que o número de verificações ou testes possíveis de se empreender tenha se esgotado, mas os já realizados são suficientes atestar sua consistência. Antes de qualquer comprovação final, uma série de subprodutos da referida teoria já se espalhou pela física e engenharia, atestando sua adequação a finalidades práticas.

CAPÍTULO VI

**INDICADORES DE CONSISTÊNCIA DAS
TEORIAS CIENTÍFICAS**

*A religião cósmica exige que se explique o maior
número possível de fenômenos utilizando o mínimo
de enunciados fundamentais.*

PIERRE THULLIER

INTRODUÇÃO

O capítulo anterior terminou destacando que a legitimidade de uma teoria científica não se fundamenta unicamente através de uma demonstração cabal de sua adequação. Para isto, foi apresentado todo um conjunto de fatores que realçaram a relatividade que cerca a ideia de uma explicação científica e também se comentou sobre a dificuldade de apresentação de provas e demonstrações matemáticas, genuínas, reproduzíveis e inquestionáveis.

Já houve oportunidade para comentar que, com certeza, uma parte dos estudiosos que ainda hoje exigem prematuramente teorias completas e comprovadas com rigor, tem seu comportamento explicado pela matriz cultural deixada pelas ciências exatas e físicas, que são mais desenvolvidas. Algumas disciplinas deste rol, ao contarem com abundância de recursos tecnológicos e se deixarem levar

pela pressão exercida pelo interesse político e econômico das aplicações práticas, colocaram em segundo plano o formalismo conceitual dos fundamentos da ciência, ao mesmo tempo que consideraram o estabelecimento de correlações fenomênicas com outras matérias de pouca importância e as deixaram ao largo, interessando apenas a alguns especialistas. Contra isso se opôs a maior parte dos filósofos nos meados do século passado. Hoje, são muitos os cientistas que entendem ser preciso fortalecer os conceitos mais amplos de entendimento da ciência, especialmente quando se estiver atuando em áreas de conteúdo mais subjetivo ou abstrato.

A questão que doravante será examinada é a seguinte: estando bem compreendidas todas as nuances do empreendimento científico, quais são os critérios que credenciam as boas teorias científicas, uma vez que a prova definitiva pode demandar muito tempo para ser conseguida? Em outros termos, como aceitar como satisfatoriamente probante uma certa explicação ou teoria sobre um fenômeno? Há meios para descartar as teorias inconsistentes de um modo mais imediato?

Iniciando o exame destas questões, pode-se adiantar que tem indicadores importantes que auxiliam o pesquisador a eliminar as ideias improcedentes, incoerentes e impossíveis.

Logo de pronto, o leitor atento deve, evidentemente, eleger o caráter de obediência da boa teoria à observação dos fatos. Sem dúvida, este é o primeiro quesito, mas existem complicadores. Além da subjetividade inerente à mente humana, que faz que as pessoas vejam as coisas por prismas diversos, podem existir várias explicações que parecem atender à mesma observação, mas são completamente diferentes.

Embora seja impossível oferecer um tratamento rigoroso ou matemático a este tema, é possível eliminar ou classificar, em níveis distintos de solidez, certas teorias que concorrem para a explicação de um dado fenômeno. Para realizar essa interessante, mas difícil empreitada, é preciso identificar certos caracteres na teoria que lhe dão validade. Estes serão aqui denominados de *indicadores de consistência de uma teoria*. Também poderiam ser chamados de elementos de validação científica.

Evidentemente, tais indicadores não são condições suficientes para eleger a melhor teoria, mas, não existindo gabaritos ou padrões melhores, funcionam como condições necessárias, que permitem descartar muitas alternativas falhas.

Os principais indicadores de consistência são: lógica, testabilidade, convergência, simplicidade, similaridade e profundidade.

Todos estes conceitos estão presentes na pesquisa científica, em qualquer campo do saber. Todavia, os ferramentais matemático e experimental acabam obscurecendo o valor e o formalismo dos conceitos expostos, que passam, então, despercebidos mesmo por muitos cientistas.

LÓGICA

A necessidade de inteligibilidade de um fenômeno resulta na composição de uma teoria compreensível, mas capaz de suportar a dura crítica intelectual. Dentre os ingredientes capazes de dar esta característica, o mais importante é a lógica.

Baseando-se em Piaget, na sua obra *Psicologia da Inteligência*, a lógica é o conjunto de operações racionais abstratas que busca reduzir ao mínimo os recursos sensoriais para reconstruir livremente seu objeto por meio de axiomas (proposições indemonstráveis) que devem combinar-se mutuamente de acordo com todas as possibilidades e de modo rigorosamente correto.

De um modo menos formal, mas bastante procedente, pode-se entendê-la como um elenco de critérios que certificam a racionalidade e a coerência das estruturas ou sentenças criadas pelo pensamento humano. No fundo, é faculdade de raciocinar com justeza.

Em princípio, a proposição de uma teoria científica precisa fazer sentido e se compactuar com os valores afins já consolidados. Metaforicamente, deve atuar como uma espécie de elo que faltava no fechamento da corrente do entendimento em torno de um assunto. Esta coerência face aos dados já conhecidos, ao mesmo tempo que apresenta uma melhor perspectiva do assunto, é uma característica marcante das teorias consistentes. Qualquer ideia ilógica carrega desde a sua nascente o ônus da repulsa científica.

É graças a essa estrutura mental fundamentada na coerência que os absurdos, as incompatibilidades, as contradições e outros elementos hostis à ciência são fartamente eliminados. A afinidade da lógica com o progresso humano é tamanha que também a filosofia, com seus objetivos próprios, não dispensa seu socorro e a utiliza como importante ferramenta de investigação.

Pode-se, assim, afirmar que a lógica é o critério mais utilizado na pesquisa científica, pois, de certo modo, as ações mentais estão sempre presentes, comandando todas as etapas de investigação. O chamado raciocínio lógico é o maior alicerce da intelectualidade humana; sua deficiência acarreta inúmeros e graves problemas, particularmente num contexto de investigação: restringe a postulação de hipóteses básicas satisfatórias, desfalca as relações factuais e impede o estabelecimento de conclusões consistentes.

Em geral, o desenvolvimento científico opera-se gradativamente e, dessa forma, qualquer teoria deve principiar harmonizando-se com o universo de evidências existente e procurar ampliar a compreensão do fenômeno a partir daí. Mas a adoção rigorosa desse preceito deve ser devidamente criticada, com base na ocorrência de diversas descobertas revolucionárias que contrariaram a lógica em vigor e resultaram nos grandes cortes epistemológicos.

Logo, é preciso não creditar absoluta autoridade à lógica, pois seu domínio tem limites. A exata delimitação do seu alcance é um dos problemas mais importantes e difíceis dentro do campo da metodologia científica. Embora tenha sido grande impulsionadora do progresso, ao derrocar errôneas crenças religiosas seculares, seu valor foi exageradamente amplificado no período positivista, em função de uma equivocada fusão com o conhecimento sensorial. Galileu já tinha seus cuidados com ela. Por exemplo, é dele a seguinte afirmação:

Evidentemente, a lógica nos ensina a verificar se as conclusões e demonstrações já realizadas e disponíveis são ou não coerentes, mas não se pode dizer que ela nos ensine a chegar a conclusões e demonstrações coerentes. (*Diálogo sobre duas novas ciências*)

E não apenas Galileu:

A descoberta não é afetada pelo raciocínio lógico, apesar de o produto final estar associado a uma forma lógica. (Einstein)

Qualquer tentativa de deduzir logicamente conceitos e postulados fundamentais a partir de experiências elementares está fadada ao fracasso.

Grandes objeções à aplicação da lógica foram criadas a partir da física moderna, cujos principais temas fogem às noções de coerência construídas com base nas experiências sensoriais. Os físicos

do início do século duvidaram maciçamente dos princípios relativísticos de Einstein, porque não os achavam lógicos. Estavam extrapolando suas ideias e conclusões, firmadas com base em valores menores ou particulares, sobre algo mais geral. Por sua vez, o próprio Einstein duvidou da coerência da mecânica quântica, por quebrar seus preceitos sobre o determinismo de Deus na organização do cosmo; sua frase – “Deus não joga dados!” – ficou célebre.

De modo geral, o lógico passou a ser usado para caracterizar valores desconhecidos, com base em noções já dominadas, ignorando que poderia haver uma diferença no nível das grandezas envolvidas. Por analogia, dir-se-ia que a lógica estava sendo abusadamente empregada para extrapolar, enquanto deveria ser utilizada para interpolar valores. Assim, nesse último sentido, os valores do problema seriam pertinentes à dimensão dos elementos conhecidos e empregados para o exame lógico. A figura abaixo ilustra a ideia exposta:

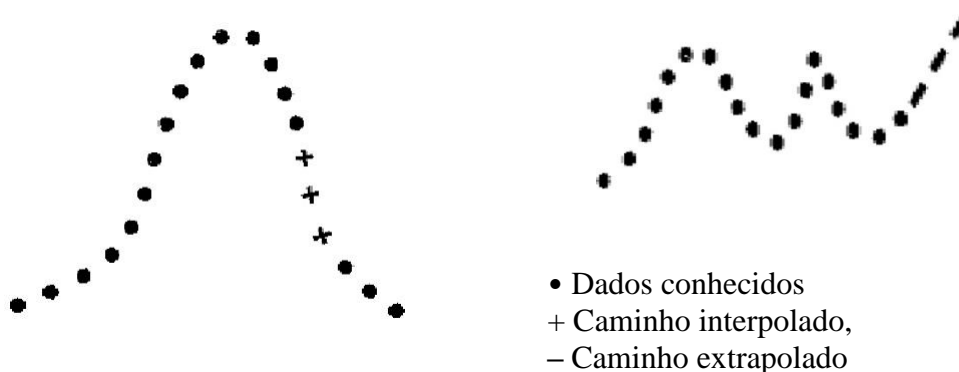


Figura 2: Esquemas ilustrativos de uma interpolação e de uma extrapolação

Não é difícil associar a ideia apresentada com dois dos principais componentes da lógica: a indução e a dedução. Formalmente, tem-se a indução como o processo mental que permite partir de dados particulares, suficientemente confiáveis, em direção a uma conclusão mais geral, mas cujo caráter é de apenas provavelmente verdadeiro. Exemplo: João respira. Pedro respira. Pedro e João são homens. Todos os homens respiram. Outro exemplo: $A=1$; $B=2$, $C=4$; logo, $D=8$, pois se pode perceber um crescimento geométrico, onde o número precedente é multiplicado por dois.

Já a dedução é o processo no qual se extrai uma conclusão exata da análise lógica de duas ou mais premissas. Essa exatidão somente é possível porque as premissas contêm, implicitamente, a conclusão.

desejada, ao contrário da indução. Exemplo: Todo homem respira. João é homem. Logo, João respira.

Existem outros métodos lógicos, mas cujo alcance é mais específico, como a dialética. Resumidamente, consiste em encontrar elementos de oposição ou contrariedade dentro de um conjunto dados, para daí extrair uma relação maior entre eles, normalmente denominada síntese. Essa técnica milenar, curiosamente, encontra sustentação numa série de soluções plausíveis de problemas ligados a área de humanidades.

Os céticos da sobrevivência e dos fenômenos paranormais também fundaram seus conceitos a partir de valores mais simples. Não foi por outra razão que a doutrina espírita teve sua concepção e a propagação por conta dos desencarnados. Não foi e não poderia sido obra da lógica humana, pois esta se encontrava eivada de elementos sensoriais e conceituais particulares, exclusivamente pertinentes à dimensão humana, sem poder legítimo de campo extrafísico, multidimensional.

O espiritismo se consolidou pela observação do fato, do fenômeno, que abriu, então, um campo novo, que, com o passar do tempo pode ser assimilado pelas mentes mais capacitadas ao entendimento. Hoje, sem dúvida, os estudiosos do espiritismo constroem a doutrina, porque já estão familiarizados com os conceitos transcendentais da pluridimensionalidade, da matéria sutil, da telepatia etc. Os novos conceitos espíritas da atualidade, em sua maior parte, são interpolações acerca de tópicos já dominados. A revolução conceitual imposta pela física moderna ajudou muito a dilatar os horizontes da mente humana, até o ponto das ideias referentes à dimensão do espírito poderem ser aceitas com mais facilidade pelo público.

O instrumento adequado de interpolação é, portanto, a lógica – uma técnica de correta associação, comutação e conclusão entre valores bem estabelecidos. Kardec usou ostensivamente o crivo lógico, quando considerou bem postos os princípios basilares da relação entre os mundos terreno e espiritual para qualificar o teor das afirmações daqueles que ele não tinha mais dúvida serem desencarnados.

Também é possível usar a lógica para extrapolar. Em matemática, especialmente em processos incrementais, isso é feito com sucesso, uma vez obedecidas certas condições (continuidade da função e suas derivadas) que permitem realizar com segurança os saltos os valores conhecidos e o desconhecido. Seria algo similar a uma indução consistente, na qual a conclusão é, confiavelmente, verda-

deira. A questão é impor essas condições especiais, traduzidas adequadamente para o campo de estudo considerado, que representariam a transição entre os níveis do conhecimento dominado para o incerto ou desconhecido. Essas questões são abordadas pela filosofia da ciência em termos das doutrinas de pensamento reducionistas e emergentistas. A primeira acredita que os fenômenos, mesmo aqueles pertinentes a uma ordem superior de construção, podem ser explicados com base em termos de teorias mais elementares; o emergentismo reclama novos conceitos e princípios para análise desses outros níveis. Nesta seara nota-se ainda um divórcio entre tais concepções filosóficas e as teorias matemáticas sobre o tema, que integradas ofereceriam perspectivas mais amplas.

Escolheu-se aqui a caracterização do problema lógico em termos porque essas ideias podem englobar os conceitos de indução e dedução tradicionais, representando-os matematicamente, e ainda permitir utilizar técnicas e recursos que tratam diretamente com dados discretos, numéricos ou mesmo informações esparsas, transformando-os num domínio contínuo e mais vasto. Isto é possível com base em técnicas de aproximação do comportamento de curvas, bastante simples. Evidentemente, para fazer isso com segurança, é preciso dispor de dados confiáveis, em bom número e estatisticamente consistentes. Também é importante lançar mão de outros indicadores de validação científica, que são apresentados mais à frente.

Uma última observação acerca deste tópico. É um alerta. Apesar de suas limitações, é imprescindível a aplicação do crivo lógico, pelo menos em primeira instância. Em algumas ciências, particularmente na física, o choque entre os macrocosmo e o microcosmo, temperado pelo já reconhecido universo da consciência, têm criado miragens e produzido vertigens em estudiosos e leigos.

Na ciência não se pode extrapolar as ideias livremente sem os firmes alicerces dos conhecimentos já pesquisados pela metodologia científica. Estes já reconhecem a liberdade especulativa de muitas teorias, mas a ausência de censura preliminar não significa plena aceitação de muitas ideias verdadeiramente imaginárias. A falta de uma base racional pode conduzir a conclusões precipitadas e delirantes.

Não perdendo o referencial humano da ciência, nenhum indivíduo vai duvidar que, apesar da tamanha complexidade que envolve o mundo, sua existência seja real. Os lados intelectual e sentimental do ser não podem ser ignorados mesmo que a relatividade e o caos sejam conceitos verdadeiros e a matéria seja um grande vazio, ocupado es-

taticamente por átomos inquietos. É fato primordial se aceitar como um ser que pensa, que vive no presente, ocupa um único lugar, que vê, que escuta, que apalpa, entre muitas outras coisas lógicas, que muitos estudiosos da mente e da moderna física – em processo de queda livre no abismo quântico – acreditam ser apenas ilusão ou incerteza. Não é possível admitir conclusões precipitadas e inconsistentes que, infelizmente, se espalham junto ao público ingênuo sob falso respaldo científico. Hoje são comuns os livros que contêm afirmações onde o passado se faz igual ao presente, pois não existe tempo nem espaço, assim como o observador e o observado se confundem numa mesma entidade. Seguindo a mesma linha de raciocínio, também não existe o ‘eu’, e sim o ‘todo’, que se difunde pelo cosmo uno e múltiplo ao mesmo tempo (que não existe). São más interpretações de certos princípios budistas que, radicalizados com o tempero da física quântica, acabam niilistas, resultando em algum tipo de postura religiosa passiva. Como forma de posicionamento religioso ou filosófico, a crítica deve seguir outros rumos; aqui importa dizer que, mesmo hoje em dia, não há qualquer base científica para tamanha especulação e conclusões tão arrasadoras.

TESTABILIDADE

O que se pode chamar de testabilidade é uma característica bastante explorada pelos estudiosos da filosofia da ciência, que buscam assim distinguir as teorias científicas das não-científicas. Neste último rol estão incluídas não somente as proposições errôneas ou pseudo-científicas, mas também as teorias filosóficas, metafísicas, teológicas etc., que pertencem a outros ramos de conhecimento.

Em síntese, este quesito estabelece que uma teoria, se científica, deve ser passível de verificação. Não se exige que tenha sido verificada, pois pode estar relacionada a fenômenos cujas manifestações subseqüentes virão a ocorrer apenas num futuro próximo, como é o caso de qualquer objeto de análise do tipo ‘observável’. Exemplos dessa natureza são comuns na astronomia, como é o caso das pesquisas sobre os cometas. Também foi o caso da teoria einsteiniana da curvatura do espaço devido à presença de grandes massas, verificada muitos anos depois de seu enunciado, graças à ocorrência de um eclipse, no qual o Brasil serviu como posto de observação privilegiado do fenômeno.

Naturalmente, o intervalo que medeia o estabelecimento da teoria e sua verificação deve ter algum limite de referência. Para ilustrar, considere a formulação de uma teoria que descreve o modo de vida dos seres num planeta recém-descoberto em outro sistema galáctico. É uma teoria que não pode ser considerada científica, pois somente será verificável num prazo indeterminado.

Este critério tem indiscutível utilidade, pois descarta uma série de teorias eminentemente metafísicas, que aparecem em disciplinas em formação e, especialmente, no campo do psiquismo e outros estudos transcendentais, como a astrologia. Por exemplo, nesta disciplina há a teoria de que tudo se relaciona no universo, como no caso da queda de uma flor excitando uma estrela distante; tal teoria pode não estar errada, mas não é científica, pois não é testável.

Com a abertura que a física moderna e a matemática impuseram, enfatizando a existência de sistemas não-lineares, princípios não-causais e a própria reatividade do tempo, muitos pensadores se arvoraram em propor teorias bem audaciosas. Conforme foi enfatizado no item anterior, uma vez que estas formulações se opõem à lógica, é preciso cautela. A ausência de testabilidade é um indicativo que tais teorias não são satisfatoriamente científicas.

É preciso ressaltar que a testabilidade não garante que a teoria seja científica, pois é preciso haver outras características, outros indicativos de consistência.

Também se deve perceber que uma teoria testável pode ser errada, mas nem por isso deixa de ser científica. A natural falibilidade da ciência, que será bem explorada mais à frente em capítulo específico, aceita que as teorias dadas como verdadeiras se derroquem, dando lugar a outras mais precisas, produzindo uma certa oscilação no processo de geração do saber. Mas embora essa dinâmica faça parte do processo, esta instabilidade gerada pela formulação de teorias meramente especulativas sempre incomodou alguns estudiosos e os inspirou a formalizar critérios de distinção das teorias verdadeiramente científicas das não-científicas.

Uma das primeiras características a serem propostas foi a testabilidade, denominada falseabilidade por seu criador, Popper, que exacerbou seu alcance. Mas, de um modo geral, o critério da falseabilidade pode ser adequadamente empregado ao estabelecer que se uma proposição é científica, deve ser sujeita à testabilidade, com vistas ao seu falseamento. Assim, uma teoria é científica se pu-

der ser submetida a questionamentos, demonstrações ou experimentações. Se futuramente vier a mostrar falhas e conseqüentemente ser abandonada e substituída por outras, não perderá seu *status* de científica, apesar de não servir para nada.

Enfatiza-se mais uma vez que, desde a apresentação do quadro comparativo de Trujillo (capítulo II, p. 41), a ciência não se arvora como infalível; procura sim compreender; de modo cada vez mais completo, a realidade, sabendo que este processo envolve tentativas e erros.

Neste contexto, um exemplo ligado ao campo do paranormal é interessante. Existem proposições pretensamente científicas, usadas para combater a doutrina espírita, que não obedecem ao critério da falseabilidade. Considere-se o caso da onipotência do inconsciente, também chamado de superinconsciente, hipótese aventada para explicar uma gama enorme de fenômenos psíquicos intelectivos, como a telepatia, psicocinésia, *poltergeist*, mediunidade e, principalmente, os casos de identificação de espíritos desencarnados. Segundo essa teoria, estes e muitos outros fenômenos resultariam de um poder normalmente involuntário, que, se localizando no interior do ser humano e se exteriorizando de modo ainda pouco explicado, dar-lhe-ia ciência sobre aspectos pessoais de outrem, conhecimento geral do passado, presente e futuro, e ainda ofertando-lhe uma força física formidável. Se levada a sério, esta hipótese facilmente implicaria num poder infinito contido no inconsciente humano, em que cada ser transformar-se-ia literalmente em um Deus. Nestas condições, por exemplo, a psicocinésia (movimentação de objetos por meios não-físicos), poderia ser aventada para explicar os maremotos, terremotos e acidentes em geral, sem poder ser refutada. Quem poderia dizer que um tufão não foi obra involuntária de um paranormal ou de inconscientes coletivos afetos a grandes catástrofes? Logo, tal hipótese, denominada 'telergética', bem ao gosto dos parapsicólogos católicos, não é científica.

Será a hipótese espírita científica? A resposta é sim, pois não lhe é creditada nenhum poder ilimitado ou infinito. Pode-se testá-la, questioná-la e identificar uma série de elementos indicativos, particulares ao problema em análise. Se um desencarnado se identifica, as informações por ele prestadas dizem respeito às suas atividades quando em vida; não se considera que tenha ciência de informações ou apresente capacidades superiores à sua natureza. Considera-se apenas que a morte não exterminou sua memória e sua individualidade. Quanto às levitações, materializações e outros eventos

formidáveis, a literatura registra as condições especiais em que se manifestam e os limites bem definidos destes prodígios. Logo, a hipótese espiritual, é importante ratificar, embora considere elementos que ultrapassam as fronteiras físicas tradicionais, não advoga sobrenaturalidade ou superpoderes indeterminados.

Por outro lado, é verdade que certas hipóteses científicas, por serem primitivas ou primordiais (se situam num ponto básico de uma escala de conhecimentos), nunca podem ser falseadas, e deste modo, criam limitações à idéia de Popper. Assim sendo, o critério da falseabilidade não pode ser empregado isoladamente como critério de identificação de modelos científicos. É o caso da lei da conservação de energia. Se, por alguma razão, o balanço energético num sistema natural não for obedecido, pode-se facilmente aventar a existência de uma nova forma de energia, ainda não conhecida, que se introduz no processo. É verdade que é preciso muitos e muitos testes para que, num caso como este, seja eliminada a possibilidade de erro de medida, interpretação, cálculos etc. No entanto, a anti-matéria e outras partículas sub-atômicas foram descobertas exatamente assim, para ‘fechar’ o balanço de energia.

O leitor perceba que as coisas não são muito simples como parecem em princípio. Há muitos fatores eminentemente subjetivos ainda na alçada da ciência.

UNIVERSALIDADE

Os cientistas já perceberam que as mais sólidas teorias científicas tendem a abarcar um número cada vez mais vasto de aplicações e aprofundar-se em suas implicações. Todas as teorias deveriam, pois, ser amplas e profundas. Um importante quesito pertence ao que é chamado de universalidade, juntamente com outros ângulos discutidos a seguir.

O cerne da universalidade consiste na confirmação da validade da proposição ou teoria aventada sobre a natureza do fenômeno em todas as circunstâncias afetas à problemática em questão. Se isso não se concretizar, ela é falsa ou é um caso particular de algo mais abrangente. Neste último caso, é necessário que as especificidades sejam bem definidas dentro do contexto mais amplo, onde a teoria se aplica.

O estudo de certos fatos da física, ocorridos especialmente em disciplinas como a astrofísica e a cosmologia, empreendidos com base

na matemática e em experiências conduzidas nas condições terrenas, elevou o critério da universalidade a um *status* verdadeiramente cósmico, no sentido de que os princípios observados em nosso orbe podem ser extrapolados para qualquer parte do imenso universo.

A história está repleta de hipóteses que foram derrocada pela ausência de universalidade, pois serviam em certos casos, mas mostravam-se absurdas ou inadequadas em outros correlatos. As leis do movimento de Einstein, por exemplo, mostraram sua universalidade quando foram aplicadas em problemas com altas enquanto as leis de Newton aí fracassaram. Existem muitos exemplos célebres, mas a concisão deste trabalho impede a apresentação detalhada dessa casuística, excetuando-se o caso a seguir, pela ligação com a temática deste trabalho.

Destaca-se, assim, nesse elenco, a hipótese da sobrevivência da alma face aos fenômenos psíquicos, a única capaz, até o momento, de explicá-los satisfatoriamente, em seu conjunto. Considere outra hipótese ou teoria alternativa. Por exemplo: o ainda há pouco comentado superinconsciente. Em certos casos, como nas comunicações mediúnicas sem identificação, nos fenômenos anímicos e nos *poltergeist*, pode ser uma boa explicação, mas não é satisfatória numa série de outras ocorrências como as ectoplasmias, a xenoglossia e outros fatos, pois não se pode justificar a ação involuntária em fenômenos tão delicados e planejados.

Dentro da esfera de entendimento espírita, na investigação de um problema psíquico, o preceito da universalidade deve ser usado preliminarmente, para reduzir o campo das hipóteses possíveis, pois nem sempre os dados disponíveis permitem uma indicação unívoca da solução desejada. Um exemplo mundano: um indivíduo sonha vívida e reiteradamente a mesma cena, na qual se encontra com um amigo numa casa antiga, em meio a um bosque. Se o sonho é constante e bem definido, elimina-se, em princípio, as elucubrações oníricas. As induções de desencarnados são descartáveis: se fossem obsessores, a cena geraria pavor; se fossem espíritos medianos, teria que haver um propósito mais claro a descobrir (talvez, se fosse uma amiga, ter-se-ia uma hipótese na qual se desejaria uma maior aproximação com fins conjugais); se fossem espíritos superiores, disso não se ocupariam. Também se descarta o desdobramento, pois é muita coincidência ir ao mesmo lugar, ver a mesma pessoa e fazer a mesma coisa. Cena passado ou coisa do porvir? São as hipóteses mais fortes, mas ante a ausência de maiores detalhes, não passam de indícios. É preciso aguardar

indicativos futuros ou, então, resignar-se por não ter podido se chegar a uma hipótese mais confiável, uma evidência.

A universalidade de uma teoria não deve ser entendida como o estabelecimento de uma panaceia, pronta e acabada. É o fruto de um processo de consolidação. Uma teoria não nasce ampla, repleta de pressupostos, princípios e explicando tudo, pois nessa condição vai ferir outros elementos de validação científica. A boa teoria nasce relativamente simples, explicando satisfatoriamente os fatos já conhecidos, mas capaz de acumular ao longo de sua trajetória um conjunto cada vez maior de provas, adaptando-se com naturalidade às novidades sem mudar seus pressupostos.

Kardec usou o termo universalidade num sentido correlato, enfocando a hipótese espírita como verdadeira pelo seu conteúdo poder ser reproduzido em outros lugares, por outros experimentadores, em circunstâncias independentes. É a chamada tática da *análise comparada*, extremamente útil em muitas aplicações práticas. Esse entendimento se compactua com o exposto e pode ser estendido à metodologia de pesquisa de outros fenômenos não-psíquicos, em geral.

CONVERGÊNCIA

Como natural continuação ao tópico precedente, o conceito de convergência é agora abordado. Trata-se de uma ideia extremamente importante dentro da visão geral da metodologia científica e que consolida definitiva e coerentemente as ideias recém-expostas.

É preciso ressaltar que o conceito de convergência naturalmente tem íntima ligação com a questão da universalidade. São ideias que podem até mesmo se confundir, dependendo do ponto de vista adotado.

Neste trabalho, uma teoria adquire foros de universalidade à medida que novas provas, *de diferentes características*, se avolumam e se ajustam ao modelo preconizado, ou seja, respaldam a explicação nela contida ou por ela expressa. A teoria então se consolida porque abarca um número maior e mais diversificado de fenômenos. Já no caso da convergência, novos fatos e resultados das experiências consolidam o modelo proposto dentro de um *círculo restrito* de observação.

A ideia formal de convergência, além do senso comum de coincidência, envolve conceitos matemáticos de estabilidade, suficiência e limites, que, felizmente, encontram paralelos muito simples em termos de experiências humanas. De modo informal, pode-se entendê-la como

o estabelecimento de um nível de análise no qual os dados e as informações arroladas são satisfatórias para um parecer decisivo acerca da questão abordada. Naturalmente, todos já passaram por experiências em que um número restrito de ‘pistas’ foi suficiente para revelar um mentiroso, desmascarar uma trama ou ‘matar’ uma charada. Todavia, será que essas vivências sensoriais mundanas estão associadas a algum procedimento formal de amplitude científica? A resposta é positiva.

Para dar mais consistência a essa afirmativa, um exemplo ilustrativo, didático, é agora, apresentado.

É o exemplo da rã saltadora. Um dado dia, uma rã decide saltar sucessivamente, de um único fôlego, várias vezes, tentando ir o mais longe possível. No entanto, a cada salto, a rã consegue pular apenas a metade da distância anterior. Se ela saltou um metro no primeiro pulo, quanto conseguirá se distanciar do ponto inicial se não se cansar?

A solução é simples. A distância d é igual a:

$$d = 1 + 1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + 1/64 + \dots$$

$$d = 1 + 0.5 + 0.25 + 0.125 + 0.0625 + 0.03125 + 0.015625 + \dots$$

Ou seja, em cada salto, ela percorre no total:

Com um salto:	_____	1.5
Com dois saltos:	_____ --	1.75
Com três saltos:	_____ ---	1.875
Com quatro saltos:	_____ ----	1.9375
Com cinco saltos:	_____ -----	1.96875
Com seis saltos:	_____ -----	1.984375

Se se prosseguirem as operações, verificar-se-á que o se aproxima de dois, sem, no entanto, nunca alcançar esse valor. Existe uma demonstração matemática que prova desta série infinita de saltos. Não adianta aumentar o número de operações. A elevada precisão da conta pode ser desnecessária improdutiva. Um certo número de parcelas já é suficiente velar que o resultado converge para dois ou está no seu entorno.

A mesma ideia de convergência é utilizada numa série de métodos matemáticos denominados iterativos (do inglês *iterative*). Em seu bojo, tais métodos trazem a ideia de que o valor almejado é alcançado, aproximadamente, depois de um certo número de convergentes. O gráfico a seguir ilustra essa metodologia.

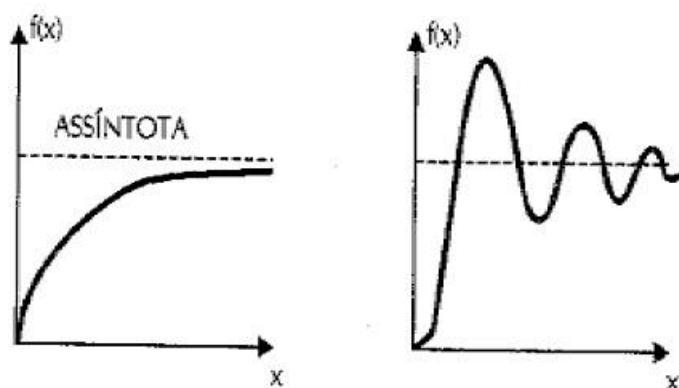


Figura 3: Esquemas de convergência: assintótica e oscilante

Rigorosamente falando, o ponto objetivado nunca é alcançado, mas pode-se aproximar dele tanto quanto desejado. Em termos práticos, no entanto, a convergência existe e o valor aproximado é plenamente satisfatório. Cabe ressaltar que existem variantes da técnica acima, denominadas mistas, em que a convergência é alcançada, ‘cercando’ a solução por valores maiores e menores, alternadamente.

Métodos como esses estão presentes em toda a engenharia moderna, aplicados aos projetos mais sofisticados da atualidade, mas não estão restritos apenas a esse campo de aplicação. Sem o conceito de convergência, não haveria solução satisfatória para uma enorme gama de problemas denominados ‘não-lineares’. No entanto, apesar de tamanha aplicação, a solução é apenas aproximada, embora sua precisão possa ser melhorada de acordo com o número de iterações desejadas. O leitor deve observar que a tentativa de se obter o resultado exato, ‘em cima da linha’, no caso, não é científico, pois, rigorosamente, ele jamais será obtido. Basta um valor próximo do valor limite.

Embora os métodos iterativos possam ser aplicáveis em qualquer circunstância, em muitas delas é o único caminho possível, especialmente em casos muito complexos. Assim também deve ser feito na pesquisa psíquica: um número razoável de evidências deve bastar, se se verifica a sua convergência. Esquecido esse conceito, o investigador incauto ou mal informado jamais vai chegar a uma resposta ou conclusão a respeito de qualquer fenômeno, pois que, por sua invigilância, está exigindo uma prova exata ou definitiva que não pode ser encontrada desse modo.

Assim tem ocorrido com a pesquisa da reencarnação. Motivados pelos resultados ainda parciais da física quântica, que, quando mal interpretados, sob certo ângulo, dão origem às ‘incertezas’ e reto-

ques fáceis na dimensão tempo, certos estudiosos sempre encontram explicações alternativas à memória extracerebral, esquecidos que um número significativo de observações e evidências afins (portanto, convergentes), avaliadas num conjunto casuístico amplo e variado (obedientes à questão da universalidade) já é suficiente para a sustentação de uma conclusão definitiva. Não é sem propósito observar que muitos desses pesquisadores, movidos pelo princípio quântico da incerteza, afirmam, no final das contas, que nem sabem se o presente é real ou produto da imaginação. Isso vem de encontro ao que já foi dito anteriormente mais de uma vez: é preciso combinar o paradigma quântico com os princípios cartesianos e analíticos tradicionais que valem no macrocosmo, ao invés de excluí-los mutuamente.

Apenas a título de cultura geral, uma vez que foi citado no texto e muitos livros espiritualistas modernos exploram o tema em demasia, o princípio da incerteza, originado da física quântica, vale apenas ao nível microscópico. Bem, até mesmo Einstein se confundiu com isso; mas agora, mais de cinquenta anos depois, não existe tanta razão para confusão:

...o grande Einstein foi vitimado por um jogo de palavras. Confundi incerteza, no seu sentido subatômico e estatístico, com a incerteza sobre causa e efeito, que ele detestava com toda razão. (Nigel Calder, *O universo de Einstein*, p. 159)

Kardec usou o critério da convergência em uma parte significativa de *O livro dos espíritos*, especialmente quando investigava a veracidade da origem extrassensorial dos fenômenos mediúnicos. Essa metodologia apareceu particularizada na forma de análise comparada das diversas comunicações, recebidas por médiuns diferentes, sobre *questões comuns*. Segundo Castilho, no seu livro *A literatura espírita* (EME Editora), Kardec empregou onze diferentes médiuns para compor a primeira edição de *O livro dos espíritos*, buscando, assim, confrontar entre si o conteúdo das respostas às questões formuladas aos desencarnados. Junte-se a isso o exame criterioso dos fenômenos, sua classificação metódica e o crivo rigoroso das informações contidas nas comunicações, empregando também a lógica. O mestre lionês tentou identificar elementos de orientação ao pesquisador e, entre outros, identificou a seriedade de propósitos, o respeito peculiaridades do fenômeno, o estudo prévio e o nível moral do pesquisador.

Kardec não pôde aprofundar-se na pesquisa de metodologias exaustivas de confirmação do fenômeno mediúnico ou usar ostensivamente o critério de convergência, por razões ligadas à exiguidade de tempo disponível para compor sua obra monumental. Tivesse Kardec continuado a submeter todos os temas da codificação a diversos médiuns em diferentes lugares, o espiritismo não se teria edificado a tempo. Assim, retirando-se *O livro dos espíritos* e o *O livro dos médiuns*, as demais obras da codificação foram escritas fundamentalmente respaldadas no critério de confiança existente entre Kardec, alguns poucos médiuns selecionados, seus mentores desencarnados e o exame lógico do conteúdo das mensagens (Kardec continuou recebendo informes de muitos lugares, mas essa fonte deve ser considerada secundária na elaboração dos demais livros de sua obra, excetuando-se a *Revista Espírita*).

Coube a outros estudiosos, mas especialmente a Ernesto Bozzano, o papel relevante de formalizar ao extremo a classificação e a aplicação dos crivos de validação científica aos fenômenos psíquicos. Bozzano pesquisou todos os fenômenos paranormais correntes na ocasião, desde os casos de assombração e estigmas, passando pela psicomетria e chegando até as materializações. Em todos identificou, por análise comparada, a convergência dos fatos em torno da única explicação plausível de ser aplicada a todos os fenômenos em geral: a sobrevivência e a imortalidade da alma. A obra de Bozzano é formidável e deve ser lida com cuidado por todos os que queiram se embrenhar na pesquisa psíquica.

Para finalizar esse tópico, cabe comentar a expressão “rede de evidências”, usada pelo pesquisador Karl Müller, interessado na investigação da reencarnação, que significa a reunião de novos fatos em reforço à hipótese originalmente proposta, ou seja, uma sinonímia do critério de convergência de provas. No clássico livro deste autor, intitulado *A reencarnação baseada em fatos*, aparecem numerosos casos colhidos de diversos pesquisadores, como Ian Stevenson e Hemendras Banmjee.

É curioso que Stevenson, assina como outros pesquisadores atuais, considerem que há penas evidências do fenômeno reencarnatório. Na realidade, os pesquisadores dessa área, talvez movidos pela precaução excessiva ou devido ao fato de que a casuística palingenésica é muito menor em quantidade do que a resenha mediúnica, gostam de usar o termo evidencia. Mas estão sendo muito radicais. Assim, segundo o critério exposto anteriormente na presente obra, resul-

taria que, a favor da reencarnação, somente foi reunido um conjunto de eventos de baixa confiabilidade. Não é verdade. Atualmente, no mínimo, já se reuniu um conjunto numeroso de eventos de média e alta confiabilidade, resultando daí numa prova da realidade da palingenesia ou reencarnação.

SIMPLICIDADE

O também chamado princípio da parcimônia é uma ideia bastante antiga, comungada por importantes pensadores gregos, como Aristóteles, mas que foi colocada em termos mais adequados ao texto da ciência por Ockham, um pensador da alta Idade Média. Sua proposição consiste em que as explicações dos fenômenos devam ser expressas com a menor complexidade possível ou, em termos comparativos, se duas teorias com mesmo padrão de consistência concorrem para a explicação de um dado fenômeno, a mais simples é a melhor.

Em muitas oportunidades a ideia é apresentada como “navalha de Ockham”, aludindo a sua capacidade de eliminar abundâncias, redundâncias e superfluidades de teorias candidatas a científicas.

A concepção de que a natureza não faria algo complicado se pudesse fazer mais simples parece ontológica, pois algumas teorias bem sucedidas, como a teoria da seleção natural, entre outras, sugerem que a perpetuidade dos processos universais requer esforço muito bem aplicado, direcionado aos seus propósitos.

Na psicologia, a simplicidade é um conceito extremamente vulgar, e nessa disciplina é tomada tal como uma lei – como foi visto, uma relação bem estabelecida entre um efeito e uma causa –, caso, um sintoma ou comportamento e sua motivação psicológica.

A lei da simplicidade é também aplicada no dia-a-dia. Por pouco não se poderia classificá-la como forma de conhecimento popular. Corriqueiramente é aplicada para pegar os mentirosos, com suas desculpas altamente intrincadas, que ao serem expostas em detalhes, revelam-se, às vezes, contraditórias.

Embora sutilmente diferente, por ser mais ampla, uma outra ideia correlata concorre para reforçar a ideia da simplicidade: a racionalidade. É a concepção de que a natureza, ao ser expressão de uma inteligência magna, não apresentaria soluções complicadas, irracionais ou antieconômicas. Assina haveria uma otimização natural, uma minimização de recursos, uma economia uni-

versal. Trata-se de uma ideia deísta, na qual permite-se enxergar a inteligência do Criador nos mais diversos processos naturais.

Uma pequena retrospectiva histórica é pertinente. Exposta inicialmente pelos filósofos gregos, a ideia de simplicidade foi retomada após o Renascimento graças ao senso especial de religiosidade criado pelo pensamento de São Tomás de Aquino. A ideia passou a vigorar em todas as mentes dos filósofos e estudiosos em geral, mas de modo radical: os corpos cadentes moviam-se perpendicularmente em direção à terra; a luz percorria linhas retas; os projéteis não variavam da direção em que haviam sido impelidos; a órbita dos planetas em torno do sol era circular etc.

O princípio da simplicidade, em si, não era errôneo; o problema dos antigos era a completa falta de dados para caracterizar o que era mais simples, dentro de uma época em que as leis básicas da natureza eram desconhecidas e as observações detalhadas sobre um fenômeno não eram feitas e nem eram levadas a sério. Mesmo na atualidade, deve-se, evidentemente, usar esse critério com elevado controle, especialmente no tange à aplicabilidade e à generalidade do conjunto de hipóteses aventadas, mas seu uso e seus resultados não são tão subjetivos quanto parecem. Mais uma vez, o maior cientista deste século retoma a palavra, dando consistência a essas ideias:

Em minha opinião, existe o caminho certo e (...) depende de nós procurá-lo. A nossa experiência até agora justifica a nossa certeza de que na Natureza se realiza a ideia da simplicidade matemática. (*Einstein viveu aqui*, Abraham Pais, p. 171)

Mas não apenas Einstein pensava assim:

Quanto mais o Homem investiga as leis que regulam o universo material mais se convence de que todas as suas variadas formas surgem da ação de uns poucos princípios simples. Esses princípios convergem eles próprios, aceleradamente, para uma lei ainda mais abrangente a que toda matéria parece estar submetida. (Charles Babbage, in *Teoria de tudo*)

No século dezoito, mais cautelosos, alguns cientistas europeus conseguiram êxito com a ideia de racionalidade na área de mecânica, representando-a com algum formalismo matemático. Ao acreditarem na existência de Deus e em seus atributos de máxima inteligência, conceberam a natureza como criada com máxima economia

de energia. Criaram, assim, princípios matemáticos cujo desenvolvimento hoje tem uso geral na física, particularmente na mecânica, baseados na minimização energética. Curioso observar com tais métodos são empregados, sem qualquer alusão à base filosófica que motivou a postulação dos mesmos. O grande cientista Leonard Euler era um dos seus apologistas:

Uma vez que a construção do mundo inteiro é a mais eminente e tem origem no criador mais sábio, nada pode ser encontrado no mundo que não mostre uma característica máxima ou mínima.
(*O Correio da UNESCO*, Fundação Getúlio Vargas)

Não foi à toa que Euler foi o grande impulsionador do cálculo das variações, parte da matemática que lida com minimização de funções, que podem representar fenômenos físicos ou elementos geométricos de aplicação prática imediata. Euler provavelmente gostaria de ter sabido que princípios similares a sua crença foram detectados em outros casos, como nas análises de sistemas dinâmicos, onde estruturas vibrantes procuram movimentar-se segundo padrões de mínimo dispêndio energético.

A questão é que muitas teorias simples explicam satisfatoriamente fenômenos complexos e, embora possa parecer estranho, o apelo da “navalha de Ockham” e suas ideias subjacentes alcançam sucesso em muitas disciplinas.

Em termos de fenomenologia psíquica, o princípio de simplicidade é o grande adversário do superconsciente, quando no molde da ‘parapsicologia católica’, pois, com a bênção dos sacerdotes, o referido assume atributos miraculosos, explicadores de todos os fenômenos de identificação espiritual, psicometria, morte clínica, desdobramentos etc. Como a navalha de Ockham funciona? Identificando que o superconsciente não é um elemento simples, pois tem superpoderes, que chegam até a onisciência e a onipotência, exclusivos do próprio Deus, que é altamente complexo.

Já o espírito desencarnado é um ente bem mais simples. Criatura comum, apenas sobrevive num plano extrafísico e, sob circunstâncias especiais que devem cada vez mais ser estudadas, pode se contactar com o meio terrestre. Todos os fenômenos parapsíquicos explicam-se com a realidade do espírito e seu invólucro perispiritual.

Por outro lado, a simplicidade também é um critério útil para restringir as ideias de muitos profitentes espíritas, que tudo impu-

tam à ação dos espíritos desencarnados, desde fenômenos ordinários, como sumiço de coisas, até desvios de caráter, que tem verdadeira origem nas próprias pessoas, especialmente da bagagem colhida em vidas anteriores, não muito bem aproveitadas.

Sempre que se puder explicar um fenômeno psíquico sem apelar para causas externas, deve-se fazê-lo, a menos que haja indícios em contrário. Por exemplo, o indivíduo é malvado, mas à luz da possibilidade de estar sendo obsediado, recusa sua responsabilidade e tudo credita aos desencarnados. Bem se sabe que, no processo obsessivo, a sintonia é elemento fundamental, e uma grave obsessão somente se instala se houver afinidade ou ressonância de pendores íntimos entre o obsediado e o obsessor. Recordando Kardec:

Nós o repetimos: enquanto um efeito não for inteligente por si mesmo, e independente da inteligência dos homens, faz-se mister apreciá-lo duas vezes, antes de atribuí-lo aos Espíritos. (*Revista Espírita*, 1860, p. 45)

Deve-se ainda ressaltar o valor do critério de simplicidade ante a avalanche de hipóteses arrojadas, originadas de conclusões precipitadas, infelizmente inspiradas pela moderna física e já discutidas anteriormente.

SIMILARIDADE OU ANALOGIA

Uma teoria científica encontra um respaldo adicional bastante forte se houver alguma outra similar em algum campo fenomênico, com a qual não têm qualquer ligação ou aparência, em princípio. Por essa característica de correlacionar objetos que podem ser bastante diferentes, a similaridade é provavelmente o indicador de consistência científica mais curioso.

Sua fundamentação pode ser encontrada nos diversos estudos sobre analogia de sistemas. Pode parecer, à primeira vista, um caso particular da lógica, no sentido de que são os mesmos padrões humanos a encarar as diversas manifestações naturais, resultando assim forçosamente em classificações e entendimentos semelhantes. Mas esse entendimento não explica em plenitude a questão e, desse modo, é outro enfoque considerado neste trabalho.

Por similaridade, conceitua-se aqui uma analogia de comportamento entre distintos objetos de exame científico. Pode-se manifes-

tar em diversos níveis, dos quais aquele que mais chama atenção envolve fenômenos de ordem física, e sobre esse aspecto podem ser tecidos alguns comentários.

Um primeiro fator que provavelmente sustenta esse padrão de similaridade é a certeza de que o universo foi criado num instante singular há bilhões de anos atrás, no conhecido *Big Bang*, do qual resultou uma expansão contínua de espaço e tempo até os dias atuais. Assim, o que hoje se vivencia é um momento particular desse processo. Essa teoria, já bastante consolidada, por estabelecer uma origem comum, serve de base para muitas hipóteses bem gerais que consideram as leis em toda e qualquer parte do cosmo previsíveis e pesquisáveis a partir do entorno dessa minúscula partícula que é a esfera terrestre.

Um segundo ponto deve-se à observada estrutura homogênea isotrópica presente no universo, ou seja, as suas propriedades são praticamente as mesmas independentemente da posição e da direção considerada. Ao mesmo tempo que é muito interessante, este ponto é complexo e não pode ser abordado aqui com detalhe. Existe atualmente abundante literatura específica sobre o tema, dedicada principalmente às questões cosmológicas.

O fato é que muitos fenômenos naturais apresentam um comportamento similar: o movimento das cargas elétricas e dos celestes em órbita; o comportamento estrutural amortecido dos sólidos e dos sistemas submetidos a estados térmicos ou elétricos; a intimidade atômica com a atividade interestelar, nos casos mais gerais.

É possível formalizar os conceitos envolvidos nessas coincidências a partir do fato de que os mesmos princípios de conservação de momentum ou continuidade de fluxo aparecem no equacionamento dos diversos problemas naturais; as diversas formas de energia se inter-relacionam e estão de alguma forma ligados às forças fundamentais, que provavelmente derivam de um elemento único, a denominada superforça. Também os multidiversificados elementos da organização material hoje são reconhecidos por remontarem agrupamentos primordiais de quarks e electrons, deles separados pela temperatura e pelo tempo.

Mas além dos princípios mais gerais, encontram-se relações coincidentes nas áreas naturais envolvendo relações de comportamento específico entre as variáveis físicas – as leis – que absolutamente não precisariam ser semelhantes. É o caso das leis de Darcy (percolação), Fick (difusão mássica), Hooke (elasticidade dos mate-

riais) e Fourier (fluxo de calor), entre outras. Embora sejam aproximações, todas as correspondentes expressões matemáticas são similares. Isso conduziu a uma abordagem unificada, proposta nos fins do século dezenove, sob a denominação de teoria de campo ou potencial.

Esta disciplina integrou diversos problemas físicos presentes na natureza através de um mesmo enfoque matemático. A maior motivação nesta abordagem era substituir os modelos mecanicistas, calcados no conceito de partículas, por conceitos mais flexíveis, envolvendo noções de campo, potencial, linhas de fluxo etc. Mas, como resultado, abriu-se uma visão mais universalizada dos fenômenos em toda a física, ao mesmo tempo que se ofereceu uma oportunidade ímpar para tratar de modo uniforme a formulação e a solução de tais problemas.

Sem entrar em maiores detalhes, embora a ideia seja muito singela, no modelo matemático concebido pela teoria de campo identifica-se uma rede de linhas de fluxo e linhas equipotenciais que representam o comportamento da grandeza física no espaço considerado. Tal distribuição pode estar associada a um campo de temperaturas, a um campo de deslocamentos ou a um campo elétrico, indistintamente.

É verdade que por trás destas similaridades pode esconder-se algum reducionismo. O fato de que a estrutura da realidade, ao apresentar-se preferentemente simples e regular, ao contrário de caótica e complicada (pelo menos na maioria dos fenômenos conhecidos ou mais usuais), torna acessível sua representação em termos matemáticos similares, através de equações diferenciais parciais ou mesmo ordinárias. Bertalanfly comenta esse aspecto da seguinte forma:

As leis e esquemas (de linguagem) seriam de pouco valor se o mundo (isto é, a totalidade dos acontecimentos observáveis) não fosse tal que tais leis e esquemas pudessem ser aplicados a ele. Podemos imaginar um mundo caótico ou um mundo demasiado complicado para permitir aplicação dos esquemas relativamente simples que somos capazes de construir com nossa limitada inteligência. O requisito que torna a ciência possível é não ser tal a situação real. A estrutura da realidade tem tal natureza que permite a aplicação de nossos conceitos. Compreende-se, porém, que todas as leis científicas representam meramente abstrações e idealizações que exprimem certos aspectos da realidade. (Bertalanfly, *Teoria geral dos sistemas*)

A já mencionada teoria geral dos sistemas procura ir além da teoria de campo explorando ao máximo as analogias sistêmicas, seja no campo das ciências físicas, biológicas e humanas, estabelecendo o necessário formalismo para justificar seus enunciados e estratégias de inegável vantagem prática. No fundo, encontra-se a mesma questão.

De fato, conceitos, modelos e leis similares aparecem muitas vezes em campos bastante diferentes, independentemente e com base em fatos totalmente diferentes. Há muitos casos em que princípios idênticos foram descobertos várias vezes porque os pesquisadores que trabalhavam em um campo ignoravam que a estrutura exigida já estava bem desenvolvida em outro campo. (...) Para dar um exemplo simples, uma lei exponencial de crescimento aplica-se a certas células bacterianas, a populações de bactérias, de animais ou de seres humanos e ao progresso da pesquisa científica, medida pelo número de publicações em genética ou na ciência em geral. (Bertalanffy, *Teoria geral dos sistemas*, p. 56)

Ainda da mesma fonte:

A dinâmica demográfica pode ser desenvolvida de modo homólogo à dinâmica mecânica. O princípio de mínima ação pode ser encontrado em vários campos, em mecânica, em físico-química como princípio de Le Châtelier, que, segundo se pode demonstrar, é também válido para os sistemas abertos; em eletricidade como regra de Lens, na teoria da população, de acordo com Volterra, etc. O princípio do amortecimento das oscilações ocorre nos sistemas físicos tanto quanto em muitos fenômenos biológicos e em certos modelos de dinâmica da população. Uma teoria geral das periodicidades parece ser um dos objetivos de campos da ciência. (Bertalanffy, *Teoria geral dos sistemas*)

O tema é complexo e não comporta maiores aprofundamentos, mas pode-se observar que os diversos fatores discutidos se inter-relacionam, resultando nas numerosas e curiosas classes de analogias observadas pela ciência.

É curioso verificar que, numa área de conhecimento tão distante das ciências naturais como o direito, encontra-se a analogia como fonte ou princípio da justiça, utilizada nos casos que não se enquadram adequadamente na lei, mas apresentam similaridade com outras ocorrências já julgadas. Promove-se, assim, a apreciação da questão segundo a analogia com outras decisões.

Mas a importância prática da analogia cresce principalmente nos casos mais particulares e afins. Não apenas nas estruturas tecnológicas (lembra-se das calculadoras analógicas?), mas no desenvolvimento de expressões teóricas. É difícil encontrar um pesquisador que não resolveu ou não se inspirou num outro problema estruturado de forma similar para ultrapassar uma série de etapas dedutivas. Na realidade, a primeira providência do estudioso é inspirar sua tática de solução em outras parecidas ou afins. Mais do que isso, muitas vezes a analogia serve para conceber um novo modelo, adaptado ao problema estudado. Einstein utilizou em muitas ocasiões o que chamou de princípio da equivalência – que nada mais é do que uma analogia – para compreender o comportamento de um fenômeno mais complexo a partir de outro mais simples.

O grande problema de aproveitar o modelo de análise de um problema para outro consiste no fato de que isto pode ser válido apenas sob certas condições, nem sempre muito evidentes. Daí o jargão “toda analogia é imperfeita”, que tem uma certa razão. Ao lado das semelhanças entre fenômenos, podem sempre ser encontradas dessemelhanças, e o pesquisador tem que ser atento e experiente para não se deixar conduzir pelas aparências e abordar o problema com superficialidade.

Na pesquisa psíquica, esse critério não é assim tão importante, no estágio atual das coisas, pois o campo do paranormal não possui ligações correlatas tão numerosas ou evidentes. Por exemplo, o pesquisador Hernani Guimarães Andrade, na sua teoria corpuscular do espírito, ao estabelecer seu modelo de “átomos psi” para relatar a composição básica do princípio espiritual, usou do recurso da analogia, no caso com a composição da matéria bruta, no universo físico. No entanto, considerando o atual estágio de conhecimentos, a consolidação científica dessa teoria, com certeza, demandará ainda muito tempo. Na ciência psíquica prevalecerão, principalmente, as similaridades criadas por meio de associações lógicas, que aparecem ocasionalmente nessa área de interesse, ao invés de analogias completas com outros sistemas dinâmicos. É muito difícil sustentar que o campo de energias vitais ou bioplásmicas, aquele que os videntes descrevem nas sessões de cura em torno dos médiuns e passistas, comporte-se de modo completamente equivalente aos campos eletromagnéticos estudados pela física. É necessário partir rumo à experimentação para colher resultados que deem base para maiores considerações teóricas.

PROFUNDIDADE

A profundidade de uma proposição é um elemento valorativo no contexto da ciência. Sua obediência por parte de uma teoria, de certo modo, pode ser compreendido como o atendimento às necessidades da ciência em buscar gradativamente – e daí uma diferença quanto às teorias filosóficas, que de modo imediato conduzem à causa primordial – a essência do objeto examinado.

Se a universalidade de uma teoria marca sua capacidade quantitativa pela amplitude de seu alcance, a profundidade deve caracterizar o aspecto qualitativo da mesma, pela minúcia em descrever a intimidade do objeto. Barrow define e defende firmemente a importância da profundidade no contexto da ciência, um ângulo interessante nesta questão:

Uma teoria profunda é aquela capaz de fornecer explicação para um amplo espectro de coisas, havendo uma contribuição mínima dos pressupostos adotados para a conclusão. A consequência particular da profundidade poderia ser caracterizada pelo esforço despendido para estabelecer a cadeia de raciocínio lógico mais curta entre os pressupostos e a conclusão. (John Barrow, *Teorias de tudo*)

O leitor pode perceber que esses indicadores de validação científica têm uma ideia central bem definida, mas a extensão dos mesmos nas demais direções do pensamento conduz ao encontro de uma ‘vizinhança’ que é fronteira aos outros conceitos já expostos, como a simplicidade, a lógica etc. À medida que uma teoria converge pela reunião de novas provas a seu favor, é muito difícil que estes novos dados não resultem no seu aprofundamento. Isto apenas demonstra a coerência e harmonia entre todos esses diferentes elementos de identificação no exercício da função aqui discutida.

CAPÍTULO VII

LIMITAÇÕES DA CIÊNCIA

A verdade talvez jamais se resolva, pois a Ciência trata da aparência e não necessariamente da realidade.

WILLIAM DAMPIER

A CIÊNCIA PODEROSA

Como foi visto, desde as mais remotas eras, o homem se defrontou com desafios em todas as suas iniciativas, que principiou com sua adaptação às intempéries e proteção contra o perigo dos predadores e depois se diversificou ao longo do tempo, pelo simples prazer da exploração do desconhecido, pelas necessidades inadiáveis de cura de uma enfermidade ou pela realização de projetos construtivos e de produção.

Na atualidade, diante das imperiosas exigências de uma sociedade complexa, que se encontra apoiada em sistemas arrojados de energia, comunicação, materiais, bens de consumo, segurança, serviços etc., valoriza-se sobremaneira o estabelecimento de um padrão confiável de conhecimentos sobre estas grandezas. Apenas para exemplificar, o risco envolvido na construção de uma usina nuclear ou no domínio de uma epidemia é elevadíssimo; por outro ângulo, encontram-se embutidos altos investimentos em qualquer produto

lançado no mercado consumidor, que não pode ser malbaratado por falta de quesitos de qualidade, face à concorrência. Assim, sempre que possível, tenta-se conhecer profundamente os diversos problemas e fenômenos arrolados, com vistas à geração de serviços ou modos produtivos avançados, pois isto resultará em padrões que garantirão uma utilização ótima.

Desta forma, o domínio do conhecimento científico, comparado às outras formas de saber, passou a ser um foco privilegiado de atenção e esforço humano. Isso significa necessariamente não mais dispensar a universalidade de processos de abordagem, o levantamento de tipologia fenomênica similar, a organização de recursos, a adequação da técnica de investigação, a possibilidade de simulação (experimental, computacional, matemática etc.), a análise crítica de resultados, a conclusão comedida, a documentação inteligível e alguns procedimentos menores. Tudo isto gravitando em torno da aquisição de informações confiáveis sobre a realidade perceptível, dando-lhes a consistência que caracteriza a formação de ciência sobre um determinado tema.

Não é necessário tecer longos comentários sobre a propriedade da abordagem científica como catalisadora de progresso, pois, se assim não fosse, a ciência não ocuparia hoje papel tão proeminente nos países desenvolvidos. Apesar de causar muito mais benefício para quem gera ou detém os modos produtivos, os benefícios da ciência acabam se espalhando para a humanidade como um todo. Em razão destes excelentes resultados, seu conceito aos olhos do vulgo ganhou uma dimensão bem maior do que sua verdadeira grandeza. Em torno destes resultados são emitidas algumas oportunas considerações.

Acredita-se que a visão científica é maquinal, homogênea, perfeita, precisa, infalível e a única realmente legítima. Esta idealização tem preocupado muitos estudiosos, que se esforçam no sentido de dar uma avaliação mais adequada a respeito do alcance científico, tanto no sentido de quebrar a fria hegemonia das decisões em detrimento dos aspectos humanísticos, quanto na fundamentação e divulgação da relatividade dos padrões científicos, tidos como absolutos. Este último aspecto tem sido trabalhado particularmente pelos filósofos da ciência que, sem muitas dificuldades, embora com algum exagero, encontram elementos para consolidar seus pontos de vista.

A CIÊNCIA É HUMANA

É interessante começar pela desmistificação do caráter impessoal da ciência, completamente isento de impurezas humanas. Mais uma vez é oportuno o parecer de estudiosos com tradição nesta temática:

Daí se origina uma espécie de ingenuidade que se assemelha à de nossos antepassados quando consideravam que éramos civilizados, ao passo que as outras sociedades no mundo não o eram. Acreditamos que a nossa observação científica do mundo possui uma objetividade absoluta. Efetuar esse julgamento só é possível sob condição de esconder a particularidade de nossa visão, de nossa sociedade e da nossa situação. Esse ‘apagamento’ acaba levando a uma sociedade tecnocrática onde se busca fundar ou legitimar decisões sócio-políticas ou éticas sobre raciocínios pretensamente neutros e absolutos. (Stengers, apud Fourez, in *A construção das ciências*)

Nesse contexto, primeiramente, não se deve perder de vista que a ciência é uma construção humana, que, embora busque e desenvolva foros de generalidade, não consegue alcançar fácil e plenamente este propósito, pois alguns fatores se interpõem entre o objeto pesquisado e sua descrição universal: a educação, a cultura e a linguagem das mentes que o estudam. Esta barreira é algo semelhante ao que ocorre numa tradução idiomática, embora de natureza mais complexa. Em outras palavras, a ciência ambiciona uma completa objetividade, mas esta é composta por regras de entendimento comum, que deveriam ser aceitas e reconhecidas intelectualmente pela sociedade. No entanto, não existe ainda tal consenso comunitário em todos os níveis de percepção, pois a diversidade de formação ideológica e cultural é um elemento marcante. Quantas não são as questões interpretadas diferentemente por diversos especialistas? Do mesmo modo, muitas teorias, fenômenos ou processos encontram-se numa fase de investigação tal que não conseguem dispensar um nível bem alto de influência pessoal, na metodologia, análise e explicação, bem distante de um mínimo aceitável, que se possa traduzir em termos consensuais dentro da comunidade acadêmica. É essa relatividade da ciência, função da ainda frágil condição humana de entendimento, que levou estudiosos, como Niels Bohr, a afirmar:

É errado pensar que a tarefa da Física é descobrir como é a natureza. A Física ocupa-se daquilo que podemos dizer sobre a natureza.

Muitos outros estudiosos de renome pensam assim, achando que a mente humana apenas cria conceitos para dar explicação coerente aos fatos relacionados, que não podem ser extrapolados para outras mentes não-humanas, no caso dessas existirem no infindável cosmo.

Por outro lado, a revelação de uma heterogeneidade ligada à formação pessoal do cientista e do meio em que vive, não deve resultar num extremismo que restrinja ou descredencie a ciência na abrangência de seus propósitos. O encontro de denominadores comuns, ou seja, elementos consensuais, sobre os quais não haja incertezas, dúvidas ou divergências fora de um padrão mínimo é possível, desde que se esteja lidando com domínios bem estudados. O princípio do empuxo de Arquimedes, por mais que seja generalizado, permanece imutável em sua essência e não será, certamente, revisado. São fartos outros exemplos de modelos científicos consistentes, onde reina completa compreensão e consensualidade quanto aos fenômenos envolvidos, dentro dos limites de aplicação. Nestes termos, existe uma teoria (e não importa que ela possa ser futuramente aprimorada) que os torna inteligíveis a qualquer mente humana, desde que capacitada com certos conhecimentos básicos. Isto se torna mais factível à medida que as teorias procuram ser expressas na linguagem supracultural da matemática. O filósofo Kneller afirma:

À medida que a Ciência foi crescendo, tornou-se cada menos antropomórfica e mais objetiva. Isto devia ser esperado, pois, se o universo é inteligível, o é potencialmente para todas as pessoas e não apenas para aquelas que possuem certos órgãos sensoriais e provém de certas culturas. Quanto mais simples e graciosamente nossas teorias explicarem a ordem natural, mais vasta será a esfera de seres humanos para quem elas deverão ser inteligíveis.

É interessante citar um caso recente, que se propugna como possuidor de uma universalidade científica, apesar de envolver elementos interpretativos: em 3 de março de 1972 a sonda espacial americana Pioneer-10 foi lançada com diversas finalidades, entre as quais o propósito de ir além do sistema solar, levando uma saudação dos seres humanos a outros possíveis habitantes da Via-Láctea, na forma de uma placa de alumínio banhada a ouro, na qual se encontra gravada a localização da Terra a partir do Sol, a própria nave, indicada por uma seta partindo da superfície terrestre, e as figuras de um homem e uma mulher, o primeiro com o braço levantado, em sinal de paz.

Além do mapa, constam alguns sinais básicos, codificados de forma a serem compreendidos por uma comunidade interplanetária, desde que possuidora de um certo nível de inteligência.

Embora essa questão não se encontre completamente resolvida, os cientistas da NASA estão entre os que creem na universalidade cósmica em torno de informações básicas bem estudadas e organizadas. Muitos pesquisadores compartilham da opinião de que há uma estrutura única e verdadeira no universo, passível de ser descoberta, não sendo inventada pela mente humana. As constantes da natureza, as analogias sistêmicas e as descobertas da cosmologia em geral, dão aval a essa interpretação. O grande matemático Riemann, que tentou conceber uma teoria total da física, integrada pela matemática, escreveu:

(...) pode-se escrever uma teoria matemática completamente autossuficiente, que vá das leis elementares válidas para pontos individuais até processos no espaço contínuo da realidade, sem distinguir se o que está sendo tratado é gravidade, eletricidade, magnetismo ou o equilíbrio do calor.

A título de curiosidade, o espiritismo, através da sua filosofia, reconhece o aperfeiçoamento gradual das obras humanas há muito tempo, como reflexo da inexorável escalada evolutiva dos espíritos rumo à perfeição. Em *O livro dos espíritos*, pergunta 18, pode-se respigar:

- Penetrará o Homem um dia o mistério de todas as coisas que lhe estão ocultas?
- O véu se levanta a seus olhos, à medida que ele se depura; mas, para compreender certas coisas, são-lhe precisas faculdades que ainda não possui.

Assim, os instrumentos criados pelo homem para descrever o concerto universal ainda são muito deficientes, mas estão se tornando cada vez mais desenvolvidos, conforme a própria história da ciência pode testemunhar:

A CIÊNCIA É APERFEIÇOÁVEL

A ciência é progressiva e, de certo modo, o item anterior tocou essa questão. Realmente é muito fácil convencer qualquer indivíduo de que o campo da ciência se expande continuamente e, assim, está se aperfeiçoando quanto ao volume e qualidade dos conhecimentos domi-

dados pela mente humana. Em função disso, a atenção agora será voltada para outro ângulo, no que tange às ideias sobre a definição da ciência e sua constituição. É muito difícil demonstrar que as ideias sobre a ciência são passíveis de burilamento ao longo do tempo.

Na realidade, este é um campo que recebeu pouca atenção até o início dos anos sessenta, quando os filósofos começaram a pensar acerca do significado, dos propósitos e das peculiaridades da ciência. Isto é curioso, mas a maior parte do contingente de estudiosos que se preocupou com o aspecto formal da organização do pensamento não foi composto por cientistas, embora existam contribuições de algumas personalidades eminentes da física, como Ernst Mach.

É interessante advogar que a ciência não é uma obra pronta quanto às suas concepções, a partir da celeuma esboçada no capítulo anterior, quando se discutiu a presença de áreas de conhecimento que se pretendem científicas, mas que ainda não dispõem de elementos metodológicos e recursos tão desenvolvidos quanto os encontrados em outras disciplinas. Isto simplesmente reflete o dinamismo existente na estrutura da ciência. O corpo da ciência não é perfeito e existem partes que não se encontram acabadas ou completamente consolidadas, mas que caminham em direção ao aperfeiçoamento. Com certeza, também outras questões similares a essa serão levantadas no futuro, mas sempre examinando níveis conceituais mais avançados, sem retrocessos.

A polêmica quanto à imaturidade ou impropriedade científica de certas disciplinas terá um fim próximo, resolvido certamente com um melhor tratamento em relação ao objeto de análise, observado sob uma perspectiva mais ampla. Esta é uma questão crucial, que vai aparecer frequentemente neste texto, tamanha sua importância. Será visto, num capítulo mais à frente, que a caracterização desse objeto, com o respeito às suas peculiaridades, adaptando-lhe devidamente o método de pesquisa, é algo fundamental e que precisa ser bem discutido, especialmente na pesquisa psíquica. Por agora serão analisadas suas implicações com relação à heterogeneidade do campo científico.

A CIÊNCIA NÃO É HOMOGÊNEA

Também é fácil perceber que as diversas modalidades da ciência têm níveis diferentes de desenvolvimento e objetos de análise distintos, uns mais fáceis de codificar do que outros. Não é difícil con-

cluir que foram exatamente as diferentes características dos objetos análise que diferenciaram a cadência de desenvolvimento em cada área de conhecimento.

A aplicação do método experimental junto aos corpos rígidos da física elementar foi tarefa relativamente simples; já uma empreitada bem mais difícil consistiu na utilização de uma metodologia científica que fizesse papel similar na descoberta dos mecanismos básicos da complexa fisiologia humana. Nesta linha de pensamento, pode-se concluir que os objetos enfocados pelas ciências humanas são muito mais intrincados e imprevisíveis do que os fenômenos naturais, abordados pela física e pela química. Estes últimos, por sua vez, são mais bem caracterizados do que os processos biológicos, mas não têm a exatidão dos procedimentos matemáticos. É interessante exemplificar.

O comportamento das ações numa bolsa de valores pode sofrer uma variação imprevisível, ditada por acontecimentos políticos distantes; uma simples discussão num estádio de futebol pode resultar em pânico e se transformar numa tragédia. Seria muito fácil enumerar uma série de eventos similares, em que a ocorrência de instabilidades é possível de ocorrer, sem qualquer previsão confiável.

Dentro das ciências Naturais também há uma hierarquia na dificuldade de estudo e representação dos objetos: uma erupção vulcânica é mais difícil de prever e examinar do que um eclipse; as previsões meteorológicas são muito menos confiáveis do que a detecção de um poço de petróleo, situado há centenas de metros no subsolo. A relatividade dos diagnósticos médicos é o exemplo mais patente de que os organismos vivos detêm uma estrutura funcional bem longe da simplicidade e do determinismo absoluto; não obstante, as ciências biológicas avançam no sentido de oferecer previsões mais acuradas, respaldadas em conhecimentos científicos.

Existem ainda outras peculiaridades que precisam ser consideradas. Alguns objetos têm comportamento ocasional, exigindo muita paciência do pesquisador, como os esforços feitos para perscrutar a intimidade da Terra e conhecer os mecanismos geológicos que governam os terremotos e erupções vulcânicas. Isto sem considerar os quesitos tecnológicos, pois o que dizer das previsões das distâncias astronômicas e da existência e do posicionamento dos planetas fora do sistema solar? Certamente o amadurecimento destas disciplinas esteve ligado à capacidade instrumental demandada para análise dos objetos escolhidos, que são muito distintos entre si.

A CIÊNCIA NÃO É PRECISA

Uma outra questão relaciona-se à capacidade da ciência em proceder à descrição precisa da realidade. Este problema se desdobra em dois outros: a verdadeira extensão do real e a interferência dos instrumentos sensoriais que viabilizam a pesquisa do mesmo. A ciência não pode dizer que detém o conhecimento pleno acerca de qualquer objeto de pesquisa (um fato, fenômeno, processo etc.), pois mesmo as coisas simples, que parecem ser completamente dominadas, o são na medida em que são reduzidas pelas idealizações contidas nos procedimentos científicos.

A matemática, por exemplo, justificando parte de seu título de ciência exata, possui demonstrações inequívocas para certos teoremas, os quais tornam-se indiscutíveis para quem os entende. Mas a própria matemática tem em seu seio problemas insolúveis e teorias sobre técnicas aproximadas de solução, que hoje em dia dominam a atenção de seus estudiosos.

A mecânica newtoniana é muito simples, mas é uma particularização de algo grandioso, a relatividade, ainda pouco explorada; um corpo sólido, aparentemente homogêneo, é a idealização de um material repleto de imperfeições. Estas idealizações mentais da realidade – os modelos – são plenamente satisfatórias para muitos fins das diversas áreas científicas. O atendimento a uma nova necessidade prática ou então a uma atividade de pesquisa normalmente obriga os modelos a serem aprimorados ou suplantados por outros de melhor qualidade.

As simplificações contidas nos modelos se processam em diferentes níveis de representatividade, envolvendo seleções fenomênicas, conceituais e instrumentais. Estes níveis ou esferas se situam entre a captação do ‘objeto real’ e o seu domínio prático, e criam uma espécie de extratificação. É interessante notificar que, tanto o conhecimento sobre um certo fenômeno (investigação científica), quanto a realização de um projeto de engenharia (empreendimento prático sobre base científica) sofrem o mesmo processo metodológico: ambos saem de uma esfera de abstração e descem sucessivamente ao plano da produção laboratorial ou da construção concreta segundo as mesmas etapas, caracterizadas nos esquemas mostrados a seguir.

Conforme foi exposto no capítulo IV, inicialmente o objeto ‘real’ é idealizado segundo os cânones da disciplina mais adequada, resultando, então, nos modelos físicos, químicos etc., representativos do objeto.

Na segunda etapa, codifica-se intelectualmente o fenômeno, transformando-o em uma linguagem ou estrutura equivalente. As vertentes matemática, experimental, observacional e conceitual são alternativas disponíveis.

O nível de complexidade dos modelos pode variar de acordo com critérios do analista, segundo suas necessidades. Seja qual for o processo, novas aproximações de maior ou menor alcance são introduzidas nos modelos de qualquer tipo, sejam experimentais ou matemáticos, por força das hipóteses simplificadoras. O quadro seguinte ilustra esta ideia.

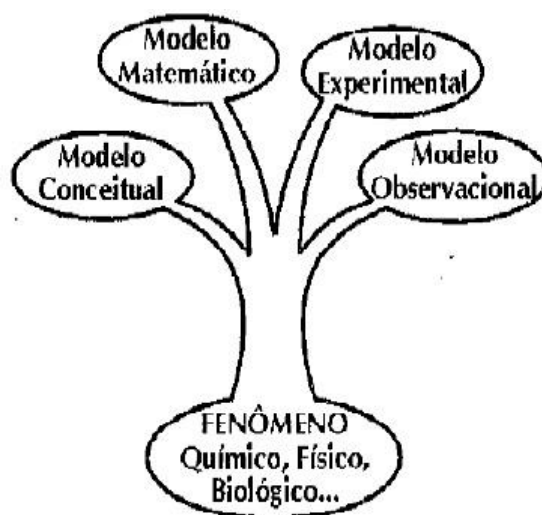


Figura 4: Tipos de modelo para abordagem dos fenômenos.

Rumo à satisfatória representação do objeto real, é necessário prosseguir na extratificação dos modelos.

Na linha experimental é preciso detalhar a técnica utilizada para medir o fenômeno em termos inteligíveis. Usar algum artifício para retirar um ‘sinal’ correspondente e, posteriormente, traduzi-lo segundo valores de medida usuais. Os procedimentos eletrônicos são os mais empregados, mas existem outros tipos: mecânicos, analógicos, digitais etc. Qualquer que seja o procedimento, existem impressões resultantes do modelo de descrição fenomênica, denominado agora de ‘modelo operacional’. Um exemplo: deseja-se identificar a velocidade de um veículo; caso seja escolhido o radar, a técnica de captação sonora provavelmente se baseia no efeito Doppler; cujo modelo ignora uma série de grandezas cinemáticas admitidas desprezíveis.

Assim, o modelo operacional deve ser entendido como a escolha de manifestações ou emissões de uma certa natureza, que podem ser associadas ao fenômeno que se quer medir e sua transfor-

mação em valores compreensíveis, que é feita através de aparelhos que traduzem, filtram e amplificam sinais.

Na linha observacional os problemas são similares aos anteriores, resultando da necessidade de um aparato para medir ou descrever as observações, que não se restringem de modo algum às verificações sensoriais.

Caso for escolhida a linha matemática, dependendo da complexidade das equações de governo, sua solução analítica pode não existir (e este é o caso mais corrente) sendo necessárias as já mencionadas técnicas aproximadas para resolvê-las. Estas técnicas aproximadas são normalmente fundadas no conceito de discretização, ou seja, na substituição do meio contínuo por pontos representativos, caracterizando uma nova fase do modelo, agora chamado de 'modelo numérico', que como sua origem atesta, introduz novas pequenas imprecisões. Muitas vezes o modelo matemático já é concebido visando um determinado tipo de solução. Assim, um modelo muito arrojado matematicamente não disporá de solução analítica, restando apenas a opção pela sua solução aproximada. O esquema a seguir ilustra o exposto:

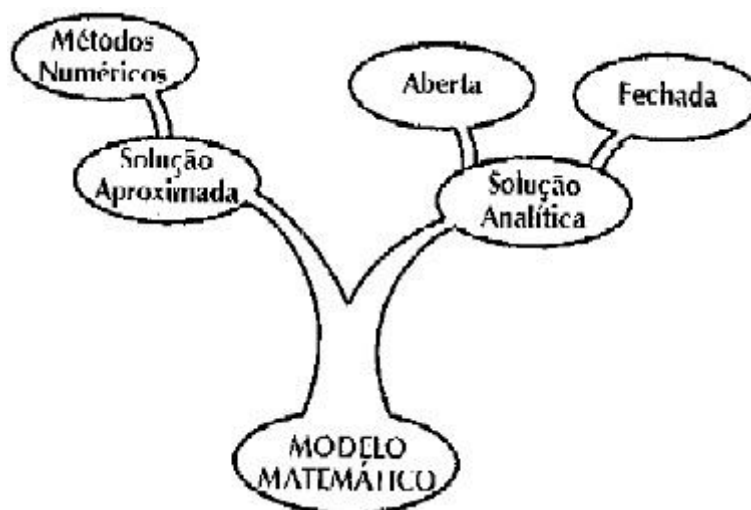


Figura 5. Possibilidade de solução de um modelo matemático.

As etapas anteriores ainda são sucedidas de novos modelos, pertinentes a um outro nível da investigação do problema, agora ligado à apresentação de resultados.

Em termos experimentais, devido à quantidade e à necessária depuração dos dados, cada vez mais os sinais coletados são armazenados e processados estatisticamente através do computador. A saída de resultados através desse modelo é de interpretação muitíssimo mais acessível. Assim, a próxima etapa após o modelo numérico

consiste de um ‘modelo computacional’, ou seja, a composição de um arquivo de dados devidamente codificado para o seu processamento pelo computador.

Na esfera matemática, tanto as soluções analíticas em forma de série, quanto os modelos numéricos em geral requerem sua transformação num modelo computacional, para que haja um processamento dos mesmos e sua decorrente metamorfose em dados facilmente inteligíveis.

Também uma série de erros, devido a fontes diversas (refinamento, truncamento), introduzem novas aproximações aos resultados, esperados serem pouco importantes dentro do processamento computacional.

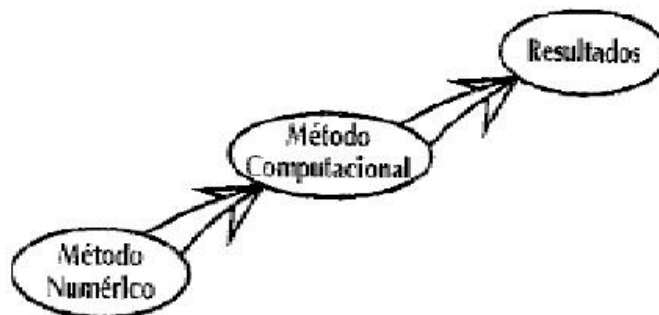


Figura 6. Etapas do processo de solução final.

Cabe ressaltar que as fases descritas encerram um procedimento moderno e relativamente detalhado de investigação científica, que pode ser simplificado ou intrincado, de acordo com a complexidade da pesquisa. Não é difícil enxergar nele as etapas clássicas do método científico, descritas genericamente por Claude Bernard no século dezanove:

As Ciências partem da observação fiel da realidade. Na sequência dessa observação, tiram-se leis. Estas são então submetidas a verificações experimentais e, desse modo, postas à prova. Estas leis testadas são, enfim, inseridas em teorias que descrevem a realidade.

O fato é que, ao longo de todas as etapas concernentes à pesquisa científica ou a realização de um projeto, ocorrem aproximações, resultados de idealizações sobre os mesmos, que se mostram eficientes para o cumprimento dos propósitos práticos da ciência. Esta, representada pelos seus métodos, não é tão precisa quanto parece.

Havendo necessidade, busca-se o aperfeiçoamento dos modelos, mas na verdade nunca serão perfeitos ou totalmente precisos, tanto pela inerente complexidade que cerca a intimidade da realidade, quanto pela inviabilidade técnica que certos procedimentos menos aproximados ostentam.

A CIÊNCIA É FALÍVEL

A falibilidade da ciência talvez seja o seu menor tabu. São bem conhecidos do público vários casos em que teorias científicas falharam em seus propósitos. A própria ciência não esconde em seus princípios que ela é sujeita ao erro. É por essa razão que, embora seja progressiva, a ciência não é plenamente acumulativa. Ao longo do seu processo de desenvolvimento, muitos enganos são cometidos, de forma que, ao serem reconhecidos como tal, são retirados do conjunto dos conhecimentos científicos válidos, passando apenas para sua história. No entanto, existem vários tipos de falha, que convém estudar.

Uma vertente de enganos ocorre pela incipiência científica num certo setor, ainda bastante inexplorado, em que as hipóteses que sustentam as teorias mostram-se completamente insatisfatórias. A epopeia científica registra uma série de exemplos interessantes nesse contexto, e o calórico e o flogisto são dois deles. Acreditava-se antigamente que os corpos apresentavam níveis de temperatura dependentes da quantidade intrínseca de ‘fluido calórico’ em seu interior; outros acreditaram que o aumento de temperatura produzia a exalação de flogisto, uma espécie de vapor imponderável.

Outro caso encerra a limitação de uma concepção científica que, após mostrar-se bem sucedida num sem número de experimentos, observações e aplicações práticas, apresenta restrições em certos casos, sob condições especiais; normalmente, o modelo teórico anterior é ampliado de modo a dar origem a uma teoria mais geral. É o conhecido caso da mecânica newtoniana com relação à mecânica relativística de Einstein. A respeito disto, este cientista reconheceu que:

O mais belo destino de uma teoria física é abrir o caminho para uma teoria mais ampla, na qual ela continua a viver como caso particular.

Existem também os erros de medida, muitas vezes creditados à ansiedade dos pesquisadores em obter resultados, motivados pela

imprudência, vaidade (desejo de notoriedade), pressão das empresas ou competição entre grupos. As revistas de divulgação científica frequentemente veiculam descobertas desse jaez, que experimentam ampla repercussão quando contam com o apoio da imprensa. Não faz muito tempo, foi divulgada com grande estardalhaço a pseudo-descoberta da fusão nuclear, acontecimento aguardado há muito tempo pela física experimental, mas cujos testes foram verificados falhos pela comunidade científica. Também pretensos medicamentos que promoviam a cura do câncer já foram divulgados diversas vezes, sem o devido amparo dos rigorosos critérios científicos. Na seara do paranormal tem-se o lamentável caso do efeito Kirlian, que foi tido por muito tempo como manifestação visível da aura humana ou corpo vital. Pesquisadores mais argutos conseguiram demonstrar que tudo não passava de um efeito produzido pela umidade, que se alojava temporariamente nos objetos inanimados e, evidentemente, se desprendia naturalmente dos seres vivos. O fenômeno mais impressionante era o denominado eleito fantasma. Consistia de pretensas impressões de partes de plantas e animais que eram amputadas, mas persistiam nas kirliangrafias, dando a entender a maior estabilidade do corpo vital ou bioplásmico. No entanto, sumiram tão logo os anteparos e chapas usadas para as experiências foram devidamente limpas e isoladas da umidade deixada pelos objetos anteriormente lá colocados. Em todos esses casos, fatores são desprezados ou ignorados pelos pesquisadores, que se enganam em suas conclusões preliminares.

Uma última vertente consiste dos enganos propositais, com interesses puramente financeiros ou execráveis de qualquer espécie. Um dos casos mais famosos da história da ciência ocorreu na antropologia, com a ‘descoberta’ do homem de Piltdown, um falso antepassado humano que enganou os estudiosos por um bom tempo.

A CIÊNCIA NÃO É ABSOLUTA

Este ponto arrola o aspecto da complexidade ou plenitude da ciência diante do saber possível. Será a ciência a única forma legítima de compreensão da realidade? Seus pareceres sobre a realidade suprem todos os anseios humanos? Tais questões têm sido alvo de muitos estudos, especialmente por parte dos filósofos da ciência.

Para responder a esta arguição é estratégico desenvolver as ideias por partes.

Se a ciência objetivasse unicamente uma forma de fazer o homem se comunicar com o mundo ou a natureza, certamente a resposta seria negativa. Existem muitas formas de compreensão da realidade e expressão ideológica, muito eficientes em certo contexto, atendendo tanto a fins práticos quanto emocionais. É o que fazem a arte, a religião e a filosofia. Não se pode olvidar que muitas formas ainda presentes de conhecimento popular têm sua existência garantida, tanto por seu alcance satisfatório, quanto por severo mais simples e exigirem menor formação intelectual.

Se a ciência propositasse somente revelar o desconhecido, poder-se-ia objetar que ela privilegia o aspecto externo ou físico da realidade, enquanto muitos elementos internos, principalmente humanísticos, em sua essência continuam desconhecidos ou considerados. Não é difícil relacionar este último aspecto à subserviência da ciência ao atendimento de interesses políticos e econômicos, que muito facilmente se distanciam da busca do bem comum ou da pesquisa pela curiosidade pura.

Por outro lado, se a ciência buscasse apenas resolver problemas ou demandas práticas, também se levantariam obstáculos quanto à sua completa hegemonia, pois muitos conhecimentos nascem inspiracionais, serendipídicos ou analógicos. Embora atualmente tais formas de criação, diferentemente das épocas mais remotas, tenham alguma base conceitual, não se pode enquadrá-las como científicas em sua plenitude. As denominadas 'tecnologias', em sua maior parte, ainda são proeminentemente não-científicas em sua nascente; apenas se desenvolvem sobre base científica, de modo a ser mais eficiente. É propósito da sociedade industrial moderna que a ciência inspire cada vez mais a criação tecnológica, ao invés de apenas embasar seu aprimoramento. Por essa razão os países mais desenvolvidos do planeta investem elevadas quantias junto às universidades e centros de pesquisas. A finalidade é fomentar a geração de conhecimentos científicos básicos em diversas áreas do saber, que futuramente servirão de respaldo à realização de tecnologias avançadas e preciosas.

Um outro aspecto afim pode ser levantado com a seguinte questão: o cultivo da ciência atende absolutamente a todas as aspirações humanas? A resposta positiva significaria que o domínio do conhecimento preencheria todos os anseios humanos. Bem, não se discute que o saber é a parte fundamental na composição intelectual humana; isto é bastante claro. No entanto, não a completa integralmente. Muitos outros sentimentos e percepções, não exercitados pela ciên-

cia, são igualmente importantes para a plenitude da humanidade. A filosofia, a religião, a arte, o esporte e outras atividades são os elementos responsáveis por essa composição, não devendo ser de modo algum desprezados ou colocados em plano que não lhes faça justiça. O ser humano é muito rico e não deve ser subestimado quanto às suas necessidades, muito amplas, quando se tem em mente uma sociedade harmônica e equilibrada. Um velho professor holandês, do início do século vinte, disse o seguinte: “O saber é necessário para mas não é suficiente para nada”.

A CIÊNCIA NÃO É REACIONÁRIA

Apesar das limitações, não se pode deixar de reconhecer que foi através dos métodos que caracterizam a ciência tal como ela é, que a humanidade conseguiu alçar os elevados níveis de informação e saber acerca da realidade, prodígios de conhecimento que não estavam vedados a quaisquer outras formas de manifestação intelectual humana. É uma injustiça creditar ao progresso científico uma série de mazelas que vão desde a falta de tempo para uma conversa familiar (devido à televisão, por exemplo) até ausência de uma vida mais campestre, integrada com a natureza. O exercício do livre-arbítrio, assim como a correta distribuição de oportunidades, passando por direitos e deveres do cidadão, são questões pessoais, sociais e políticas, antes de tudo. O conhecimento científico não determina a forma de uso referente de qualquer descoberta. Assim, o emprego inadequado ou tendencioso que se faz da ciência não pode obscurecer o mérito de suas conquistas. A pouca versatilidade ou interesse da comunidade científica apresentada no trato de certas questões humanas devem ser relacionadas à falta de empenho dos governos e autoridades em incentivar as pesquisas nestas áreas. Com investimentos diversos e criação de uma massa crítica de estudiosos, a ciência alargaria suas metodologias e seus instrumentos de modo a atender a ampliação dos seus interesses. Nenhum campo, pode-se afirmar, encontra-se inacessível à contribuição da ciência.

Quando certos religiosos afastam a ciência do transcendente, o fazem porque querem preservar seus mistérios, em alguns casos verdadeiras aberrações intelectuais, destituídas da lógica e do bom senso. Eles desejam afastar a alma das análises científicas, que são bem sucedidas em todos os aspectos materiais da natureza. Apela-se, então, para o mistério inacessível e o sobrenatural, colocando a essên-

cia do ser fora do âmbito da pesquisa humana, apenas revelável pela inspiração transcendente.

Tem sido observado na literatura especializada, particularmente na filosofia da ciência, uma tendência em criticar a autoridade científica. Como foi visto, há uma certa relatividade em todas as atividades humanas, e a ciência não foge à regra. Muitas análises e exposições de motivos, pretensamente fundamentadas em aspectos científicos, não observam as implicações mais globais dos problemas, gerando conflitos em outras áreas do conhecimento. Mas isto é fruto de uma visão humana limitada, não é um resultado científico. De fato, é importante criticar construtivamente a ciência, para melhor situá-la e desenvolvê-la. Um problema, uma questão, um fenômeno, todos podem ser observados por outras lentes que não sejam as científicas. Existem muitos casos, pertinentes a certas áreas do pensamento ou ligadas a instâncias humanas especiais, onde outras abordagens, não científicas, mostram-se até mais eficazes. Isto será formalmente melhor discutido mais à frente. Por hora, o pensamento de Fourez resume a intenção de muitos estudiosos em relativizar o alcance da ciência e propor novas alternativas ao pensamento humano:

...o objetivo é fornecer outros métodos de pensamento que não os da ciência (...) ajudar a perceber diversas abordagens da realidade e não encerrá-la dentro do método unidimensional das ciências... (Gerard Fourez, *A construção das ciências*)

Não se deve, todavia, radicalizar e ignorar o alcance científico e seus méritos, credenciais importantes, conquistados com grandes esforços e longos embates contra formas de pensamento reacionárias. Quando se observa a ciência no conjunto dos seus propósitos, como ferramenta de investigação do desconhecido, forma de comunicação e solução de demandas práticas, verifica-se sua proeminência e seu valor incomparável na história da humanidade. Na pré-história, numa vida natural como jamais a humanidade experimentou, poucas pessoas ultrapassavam os vinte anos de vida. Nunca se guerreou pela ciência; muito antes dela havia conflitos e flagelos imensuráveis. Jamais se escravizou alguém por ordem da ciência; pelo contrário, com medo dos resultados que o esclarecimento produz nas mentes, muitos tentaram privar o povo de estudo. Muita coisa foi conquistada pela ciência, é forçoso reconhecer. Por outro lado, muito se escravizou, torturou e matou em nome da religião e do estado, ou por outras formas de fanatismo ideológico.

CAPÍTULO VIII

FILOSOFIA E CIÊNCIA

A Filosofia é, essencialmente, a conclusão da Ciência na síntese da sabedoria.

FRONTEIRAS DA CIÊNCIA E DA FILOSOFIA

É interessante desenvolver um trabalho sobre fundamentos e metodologia da ciência abordando suas ligações com a filosofia. De certo modo já foi tocado o papel histórico desempenhado pela filosofia na geração do saber, mas é preciso melhor caracterizar seus fundamentos e atual campo de ação. Isto será feito de modo relativamente sucinto, pois a dimensão dessa empreitada demandaria muito mais que um capítulo.

Existe uma grande interface entre ciência e filosofia, particularmente no que diz respeito ao sentido, alcance e definição do conhecimento científico; uma prova disso consiste na considerável colaboração dos filósofos no estabelecimento de ideias importantes na compreensão do processo científico como os paradigmas e cortes epistemológicos, entre outros conceitos já discutidos. Mas os pontos de contato vão além, arguindo qual é efetivamente a delimitação dos campos científico e filosófico. A lógica, por exemplo, figura como de trabalho em ambos os setores do conhecimento.

Os problemas começam prematuramente, pois, se existem algumas imprecisões polêmicas com relação aos caracteres da abordagem científica e suas teorias, o problema é muito mais sério quando se trata da filosofia. No campo filosófico as celeumas se situam num nível conceitual mais básico, a começar pela identificação de

seus objetivos. Há muita distinção entre diversos autores e não há fácil consenso neste e em muitos outros aspectos importantes. Assim, aqui se buscará um entendimento particular dessas questões, necessário para atender os propósitos almejados.

É comum encontrar-se conceituações nas quais a filosofia é definida como a arte de bem pensar, de organizar o pensamento e de conhecer acertadamente. Também é frequente sua caracterização como a ‘ciência dos porquês’.

Concepções como as citadas aparecem até mesmo em dicionários e pequenas enciclopédias, mas embora guardem a essência da perquirição filosófica, são muito vagas, não atendendo aos impositivos da compreensão mais profunda. O leitor atento perceberá que as mesmas ideias também se ajustam ao procedimento científico, exposto em item anterior. Investindo nesse tipo de conceituação, existiria uma intersecção completa entre os campos de ação da ciência e da filosofia, o que se sabe não ser verdade. Havendo ausência de melhor caracterização de ambas, assim como necessários esclarecimentos sobre os campos de atuação de uma e de outra, passam a vigorar como legítimas as postulações do tipo “a ciência engloba a filosofia” ou “filosofa-se fazendo ciência”, que não servem como referência.

Paradoxos como esses são úteis por exigir uma ordem nos pensamentos e estimular a uma melhor conceituação do que seja filosofia.

AS ÁREAS CLÁSSICAS DE ATUAÇÃO DA FILOSOFIA

Por questão de estratégia, é conveniente principiar por pontos mais ou menos consensuais. A maior parte dos estudiosos considera que a moderna filosofia compreende quatro principais ramos: ética, metafísica, epistemologia e lógica. Existem outros segmentos, menos importantes no seu contexto, como a estética, a fenomenologia e a política, algumas vezes tratadas como ramificações das quatro classes citadas.

A Ética

A ética se ocupa do estudo das ações pessoais e suas consequências diante da sociedade, representada pelas suas leis e eventos, com exclusão dos elementos judiciais. Também se interessa pela formação de normas de comportamento e pelas questões culturais, intimamente ligadas a rituais, hábitos e costumes dos povos. Enxerga-se facilmente os vínculos que essa disciplina filosófica possui com o direito, a antropologia e, principalmente, com a religião. Esta últi-

ma, através das seitas e doutrinas, sempre procurou atrelar o comportamento humano segundo seus padrões, que pretensamente refletiriam a vontade das forças transcendentais. Nas enciclopédias, quase sempre é definida como “a ciência da moral”. Naturalmente, a ciência aqui tem o sentido lato, referindo-se simplesmente a um conjunto organizado de conhecimentos sobre a moralidade.

A moral, embora às vezes seja tomada popularmente como sinônimo da ética, deve ser dela distinguida num âmbito mais formal, para que se preserve o significado da última como disciplina, enquanto a primeira reflita os padrões de comportamento de acordo com certo costume ou dever. Não é difícil perceber que, de acordo com a cultura dos povos, algumas coisas sejam morais para um grupamento e imorais para outro. Muitos indígenas transitam nus, o que é considerado imoral para a maioria das comunidades ditas civilizadas. Certos povos impõem penas capitais ou decapitação de partes do corpo como forma de justiça; para outras sociedades isto é imoral, inadmissível e bárbaro. Esses exemplos demonstram que o conceito de moral vem carregado de uma relatividade originada da cultura e do pensamento dos povos.

O estudo de um conceito de moral mais geral ou universal é um ponto de farta discussão filosófica, embora quase sempre faltem referenciais mais estratégicos, ligados a algum valor indiferente aos hábitos e convenções humanas. Em princípio, parece não ser difícil imaginar que um conceito profundo e consistente deveria brotar da definição de um padrão de relações sociais que produza sempre harmonia entre seus componentes. No entanto, o materialismo e o consumismo têm obscurecido essa ideia de harmonia e feito o conceito de felicidade soar muito individualizado, ignorando alguns aspectos importantes ligados a uma visão mais espiritualista do ser humano.

Por outro lado, como as doutrinas religiosas têm seu maior objetivo na mudança de comportamento das pessoas, não lhes faltam apelos e modelos éticos, que podem ser frutos da adoção de alguma filosofia ou originados de uma imposição dogmática, que refletiria a vontade de Deus ou das forças superiores. Logo, é indiscutível que a questão da moralidade estabelece uma outra interseção entre os valores da filosofia e a religião. Naturalmente, por ser filosofia e religião, o espiritismo possui uma doutrina moral, bem desenvolvida e baseada nos apelos do cristianismo, que se compactua com os demais princípios filosóficos por ela adotados, cuja codificação foi feita por Kardec segundo a orientação dos espíritos desencarnados.

A Lógica

A lógica já foi objeto de conceituação e discussão precedente como elemento de validação teórica. Na realidade, foi a filosofia que a inventou e lhe deu formalismos diversos. Vários pensadores contribuíram nesse sentido: Aristóteles, com a lógica formal; Hegel, com a dialética; até mesmo uma lógica transcendental foi proposta por Kant.

Num enfoque mais comumente encontrado nos estudos introdutórios à filosofia, é o estudo dos princípios do raciocínio correto. O leitor deve observar que há uma compatibilidade entre essa ideia e a exposta anteriormente, apesar da terminologia diferente. A existência dessa disciplina comum entre a ciência e a filosofia já denota a intersecção existente entre ambas. Cabe apenas que, se como recurso a lógica se apresenta indistintamente ciência quanto na filosofia, como objeto de estudo o enfoque dessas duas áreas de conhecimento é algo distinto.

A Epistemologia

A epistemologia é disciplina que cuida de compreender o conhecimento e suas fontes. Nela estudam-se os modelos aos quais deverá conformar-se o autêntico saber. Procura-se também caracterizar o tipo de conhecimento que dado método de estudo pode fornecer sobre determinada matéria e investiga-se até que ponto esse tipo de conhecimento é compatível com o que se considera como padrão de conhecimento genuíno. Percebe-se facilmente que a epistemologia tem parte considerável na constituição da filosofia da ciência, ou seja, na disciplina que tem como objetivo refletir sobre os pressupostos fundamentais e os procedimentos gerais da pesquisa científica, ou seja, examinar como se faz a ciência, no dizer de Freire-Maia, em seu livro *A ciência por dentro*.

Boa parte dos objetos epistemológicos é de natureza primordial, de modo que a caracterização dos conceitos nesta disciplina torna-se muito difícil e maçante. Muitas vezes fica transparente a pouca eficiência do exercício intelectual despendido com a arquitetura das palavras ao tentar representar precisamente ideias fundamentais. Não obstante este aspecto, pode-se afirmar que, no século vinte, a maior parte do esforço intelectual da filosofia voltou-se em sua direção. Will Durant, um dos mais populares autores sobre filosofia e, com certeza, também um brilhante historiador e pensador, pronunciou-se incisivamente contra esta tendência predominante na atualidade:

A Epistemologia raptou a filosofia moderna e quase a arruinou; (...) acredito que chegará o momento em que o estudo do processo do conhecimento seja reconhecido como tarefa da ciência da psicologia, e em que a filosofia voltará a ser compreendida como a interpretação sintética de toda a experiência, e não como a descrição analítica do modo e do processo da própria experiência. A análise pertence à ciência e nos dá o conhecimento; a filosofia deve oferecer uma síntese para a sabedoria...

Para Durant a lógica, a epistemologia e a fenomenologia são ramificações da ciência, tal como a química ou a anatomia. Preocupado com a obscuridade que o interesse concentrado no processo do conhecimento trouxe à filosofia, Durant arrematou:

... A própria filosofia, que antes havia convocado todas as ciências para ajudá-la a formar uma imagem coerente do mundo e fazer um retrato atraente do bem, achou que sua tarefa de coordenação era prodigiosa demais para a sua coragem, fugiu de todas essas frentes de batalha da verdade e escondeu-se em vielas obscuras e estreitas, timidamente a salvo dos problemas e das responsabilidades da vida. O conhecimento humano tornara-se demasiado para a mente humana.

É fácil concordar com Durant neste aspecto. Embora, por força de inegáveis similaridades, haja uma série de interesses, ferramentas mentais e disciplinas comuns entre a ciência e a filosofia, podendo-se citar neste contexto a lógica, a dialética, a fenomenologia e a teoria do conhecimento, há demasiada concentração de esforços nessas linhas de pensamento; isto não é positivo para as concepções mais abrangentes que tradicionalmente nortearam a filosofia. Os problemas afetos à matéria e ao espírito, ao tempo e ao espaço, à vida e à morte, grandes interrogações da humanidade e questões da mais importante relevo ainda são pouquíssimo explorados pela filosofia formal. Devido à reduzida massa crítica de pesquisas nesse setor, os poucos trabalhos que dela se ocupam mostram-se completamente desatualizados, pois ignoram as conquistas empreendidas pela metapsíquica, parapsicologia ou pelo espiritismo. Realmente, é preciso reverter esse quadro; a filosofia, assim como a psicologia, são as disciplinas mais diretamente afetadas pelos conhecimentos originados das pesquisas do paranormal; assina, esperava-se que houvesse uma interação na qual resultasse forte contribuição dos pesquisadores dessas áreas. Infelizmente, isto não ocorre de modo significativo.

A Metafísica

A metafísica é o coração da filosofia. Trata do estudo da natureza real e final de todas as coisas, ou seja, a pesquisa das causas elementares. Como premissa, seu estudo admite necessariamente a existência de uma realidade transcendente àquela formada pela limitada experiência sensorial, embora sua extensão dependa da doutrina filosófica adotada. Por exemplo, existem filosofias eminentemente materialistas, mas que entendem que a visão humana do mundo é parcial, sendo governada pela capacidade de órgãos cujo alcance é muito relativo, incluindo neste rol o cérebro. Desse modo, o universo físico, em sentido completo, transcenderia à compreensão humana, mas isso não implicaria necessariamente em nenhum nível de existência espiritual.

Conforme foi exposto anteriormente, a investigação racional das fontes primordiais pode ser considerada historicamente uma das principais referências para a identificação da ruptura entre o conhecimento religioso, vigente na antiguidade remota, e os novos horizontes impostos pelo pensamento filosófico. Os modelos religiosos mais primitivos desmotivavam qualquer relacionamento entre o pensamento humano e os padrões seguidos pela natureza ou pela divindade, menosprezando até mesmo as expectativas do ser sobre o destino, vindas pela intuição.

Foi principalmente por ocasião da formulação da metafísica, cultivada com ardor pelos filósofos pré-socráticos, quando ocorreu o momento histórico no qual pode-se identificar uma reação formal a esses primitivos tipos de concepção, permitindo ao pensamento voltar-se para a compreensão do universo material e espiritual que o cerca, primeiramente no aspecto material e, depois, no espiritual.

Uma série de valores especiais são arrolados nas construções ou discussões da metafísica. Assim, a identificação de referências, dimensões ou padrões invariantes, absolutos e imutáveis são elementos de especial importância no seu desenvolvimento conceitual. O leitor pode perceber que muito facilmente os modelos metafísicos se ajustam ou se compatibilizam aos religiosos, no que tange à existência de valores absolutos ou superiores ao humano, que facilmente podem se magnificar em incognoscíveis e inexoráveis na ótica religiosa. Curiosamente, por outro lado, pode-se detectar na física atual, particularmente na cosmologia, a valorização de modelos nos quais se encontra organização, simetria, invariância, unidade e regularidade.

Tal comportamento nesta disciplina científica não tem raízes culturais. Ao contrário, estas ideias foram grandemente criticadas e excluídas por um bom tempo. Retornaram por uma força própria, decorrente do desenvolvimento da análise científica numa série de problemas modernos.

É no campo da metafísica que melhor se detecta o processo de transferência de certos problemas, originalmente situados na alçada da filosofia, que se deslocam para a ciência. Autores como Rom Harré afirmam:

Presentemente os estudos metafísicos são mais modestos do que foram no passado. Nenhum Homem prudente escreve acerca do Universo, do Homem ou de Deus. A Metafísica atual ocupa-se dos conceitos mais gerais utilizados na Ciência e na vida comum. O metafísico moderno poderá estudar, por exemplo, os conceitos de espaço e os conceitos de tempo empregues na vida habitual e compará-los com os usados na teoria restrita da relatividade; examinará também, porventura, vários conceitos de causa, possibilidade e necessidade (...) procurará descobrir a relação entre diversos conceitos.(...) Em tempos recentes, alguns destes estudos e problemas conceptuais deslocaram-se para o primeiro plano da Ciência. (Rom Harré, in *As filosofias da ciência*)

Sabidamente, até o século XVIII, os filósofos, com base numa metafísica inspirada pelo cristianismo, discorriam fluentemente sobre as ligações transcendentais existentes entre o homem e a divindade. As leis naturais, governantes do universo, eram concebidas e interpretadas segundo o enfoque ditado pela teologia católica, que procurava orientar o conhecimento humano no sentido de harmonizá-lo com seu modelo deísta providencial. Era uma época em que os pensadores filosofaram ostensivamente, sob a tutela da metafísica. Burt resume diversas concepções do pensamento medieval, assim orientado com relação ao homem e à natureza:

O Homem ocupava um lugar mais significativo e determinante no universo do que o reino da natureza física. A relação dos fenômenos com o propósito humano era considerada tão real e mesmo mais importante do que qualquer explicação natural: a chuva caía porque beneficiava as culturas humanas. O mundo natural existia para o benefício do Homem e era totalmente inteligível para sua mente, cujas experiências sensoriais davam forma às relações e aos fatos: as coisas que pareciam diferentes eram substâncias diferentes, como o gelo, a água e o vapor. Também acreditava-se que o Homem era ativo na aquisição do conhe-

cimento e a natureza era passiva, de modo que, quando ele observava um objeto distante, algo partia de seus olhos para o objeto, e não do objeto para seus olhos. (Edwin A. Burt. *As bases metafísicas da ciência moderna*)

É interessante destacar como os eventos históricos, filosóficos, políticos e econômicos encontram-se inter-relacionados. Fourez observa que a mudança do sistema político feudal para o burguês trouxe mudanças significativas no modo do homem perceber e avaliar as coisas. De certo modo tais transformações refletem e influenciam as reformulações dos modelos metafísicos medievais para concepções mais modernas acerca da realidade, que servirão de inspiração para a formação da ciência:

Na alta Idade Média, as pessoas, no Ocidente, tinham uma visão do mundo fortemente ligada à sua existência nas aldeias autárquicas. Elas nasciam, viviam e morriam no mesmo ambiente humano. Para elas, os objetos não eram inanimados, pois faziam parte do universo humano no qual viviam. Um carvalho, por exemplo, não era apenas 'um carvalho qualquer', mas ligava-se sempre a uma história particular, à aldeia, a seus acontecimentos. Um repolho ou um par de sapatos não era, como em nossa sociedade moderna, mercadoria impessoal, mas o repolho produzido fulano ou os sapatos fabricados por beltrano. Dessa perspectiva, era praticamente impossível falar de um objeto puramente material, uma vez que a natureza e o mundo como um todo estavam humanizados. Em semelhante universo, cada ser em seu lugar, em sua espécie e em seu gênero, o todo sendo facilmente determinado por uma lei do mundo, criada e querida por Deus. As pessoas dessa civilização situavam-se num universo animado, encantado. O importante na ação humana não era a responsabilidade, mas o que se fazia em relação à ordem do mundo.

Com a mudança do sistema econômico, os mercadores antes introduzem um novo estilo de vida e de compreensão das coisas:

Um mercador é, em primeiro lugar, um ser sem raízes. Vive uma boa parte de sua existência fora do universo humano no qual nasceu. Vê coisas estranhas, desconhecidas. (...) O universo aparece a seus olhos como um lugar cada vez mais neutro e com uma estrutura cada vez menos humana, pois trata-se de um onde se pode caminhar em direções definidas de maneira bastante abstrata. É um mundo em que todos os lugares se equivalem, um mundo de pura extensão. (...) Ao viver fora de seu habitat, começa a viver sozinho, e nessa condição desenvolve a sua

interioridade. (...) O centro do universo não é mais a aldeia, uma exterioridade sempre animada pela interioridade, mas torna-se interioridade pura, ligada ao indivíduo. Começa a haver uma diferença enorme entre o interior, o que sempre acompanha o indivíduo e é subjetivo, e o exterior, mundo inanimado que começa a ser visto como um objeto. As coisas se veem pouco a pouco desprovidas de todo sentimento (...) a sua observação torna-se cada vez mais fria.

Sem dúvida, é sob os auspícios da impessoalidade, objetividade e libertação de um *status* estacionário e insatisfatório para a maior parte da população que a humanidade começa a elaborar novos códigos de ação social, política e, particularmente, de pensamento.

Conforme já foi enfatizado, não é difícil perceber as íntimas relações entre a metafísica e os modelos teológicos. As correntes de pensamento aristotélico, fundidas com elementos judaico-cristãos, inspiraram os melhores filósofos. São provas disto: o sistema geocêntrico, o Deus racional com seu esquema cósmico e o homem como finalidade da criação universal.

Com o avanço científico nesse campo, resultando na derrocada da maior parte dos pressupostos medievais sobre a organização cósmica e também num posicionamento mais relativo do homem na natureza, a metafísica, embora não tenha basicamente mudado seus objetos, em termos práticos redefiniu e limitou seu caráter especulativo. Assim, a metafísica atual continua a ocupar-se das grandezas mais gerais utilizados na ciência e na vida comum, como o tempo, espaço, matéria e espírito, mas estudando-os no sentido de encontrar conceitos adequados, relações de causalidade e admissibilidade inteligíveis, entre outros. Naturalmente, esse estudo atualmente se faz a partir do caminho desbravado pela ciência, cujas provas servem de referência para suas discussões e sínteses filosóficas.

No entanto, o maior problema deste campo tem sido o relativo abandono que lhe foi imputado pelos filósofos modernos, agravado por uma tendência fatal destes em ignorar conquistas resultantes das pesquisas psíquicas. É triste reconhecer, mas a maior parte dos poucos pensadores atuais que se ocupam da metafísica o fazem numa imitação anacrônica dos filósofos medievais, insistindo em resolver seus problemas unicamente com base na especulação mental, abusando de um linguajar técnico, sabidamente incapaz de revelar qualquer coisa.

Com o campo aberto pelo espiritismo e pela metapsíquica, esse panorama deveria ter se modificado grandemente. A perspectiva

apresentada pela realidade multidimensional do universo, onde os ditos mortos ocupam, amam e desenvolvem-se em outros planos de vida e sob condições especiais podem se comunicar com o plano físico, volta a impulsionar boa parte dos valores primordiais da metafísica, que se encontravam obsoletos dentro da concepção materialista do mundo.

A FILOSOFIA NOS ALICERCES DA CIÊNCIA

Primeiramente, cabe enfatizar que, antes de formalizar métodos de abordagem e organizar procedimentos de investigação, o homem sempre pensou, e, assim fazendo, perenemente refletiu e questionou, dentro de determinados limites. Os primeiros cientistas, que dominavam apenas uma pequena porção do infinito campo da realidade, muito tinham que pensar, concluir, induzir e digressionar, pois era vasta a extensão do desconhecido. Não é por outra razão que eram denominados filósofos, e não cientistas, até o início do século dezenove. Nos países de língua inglesa, como herança dessa tradição, ainda hoje são outorgados títulos de doutores em filosofia (Ph.D.) aos pesquisadores que se graduaram na trilha científica. À guisa de curiosidade, os grandes pioneiros da ciência se ocupavam de diversas disciplinas simultaneamente. Foi o caso de Newton, Euler, Fourier e muitos outros. Hoje, devido ao grande volume de conhecimentos, mesmo os maiores intelectos são obrigados a especializar-se em determinados temas.

Contemporaneamente, a estratégia de perscrutar o desconhecido via intelecto, à pura moda filosófica, encontra-se dirigida a setores nos quais a ciência formal ainda tem muito pouco a oferecer. Tais áreas estão ligadas à vida, à origem, ao destino e à transcendência. Por isso, embora não seja rigorosamente exato, é mais acertado conceituar-se a filosofia como o conjunto de conhecimentos que procuram responder às diversas questões do homem sobre si mesmo e a respeito do universo; uma busca do conhecimento geral dos princípios e valores gerais da existência e das formas de relacionamento que esta faculta. Essa última concepção é mais moderna e dominante mesmo no meio acadêmico, no qual se encontram instrumentos próprios de desenvolvimento temático, embora possa haver recursos comuns à ciência e filosofia. Para consolidar esse ponto de vista, reproduzem-se, a seguir, conceitos de dois dos mais conceituados e modernos estudiosos da filosofia: Padovani e Castagnola.

A Filosofia é uma construção – a mais alta e sólida construção – da razão humana, que parte do terreno firme da experiência para justificá-la.

A Filosofia é ciência pelas coisas primeiras, para resolver o problema da vida (aqui o conceito de ciência é o de conhecimento das coisas pelas causas, pela razão).

A Filosofia é metafísica, porque transcende a experiência e não para de esgotar o interrogativo causal e resolver plenamente o enigma do Universo.

A Filosofia representa a unificação máxima do saber e da realidade.

Não se deseja aqui, de modo algum, ser tendenciosamente restritivo com a filosofia, em favor da ciência, e a demonstração não provém apenas das afirmações dos filósofos citados. Uma delimitação mais precisa e atualizada do raio de ação de uma e de outra se faz imperativa a partir dos próprios acontecimentos. Exemplos marcantes e definitivos de como a filosofia não pode ocupar o papel principal como elemento de pesquisa são tomados da física moderna. A relatividade de Einstein jamais seria descoberta filosoficamente. Esta contrariava todos os princípios da razão e do pensamento ordinário. Mesmo depois de comprovada por diversas formas, ainda desperta estranheza, pois o homem não consegue nela encontrar nada que não fira os seus sentimentos comuns de tempo, espaço, massa e a independência entre estas grandezas. O mesmo pode ser dito para a mecânica quântica e outros casos similares.

A questão deve ser colocada da seguinte forma: empregada como ferramenta de análise e pesquisa dos elementos naturais, a abordagem filosófica como um todo não tem a mesma eficiência das técnicas da ciência. Seu elemento mais eficaz, a lógica, também compõe o instrumental científico, acompanhado nesse campo de outros elementos igualmente importantes, como a experimentação e a modelagem matemática, verdadeiros vigilantes da realidade. Assim, deve-se reservar à ciência a ocupação da descoberta e investigação do comportamento fenomênico, pois que o instrumental científico e sua metodologia mostram-se claramente mais adequados e eficazes. *Cabe à filosofia abordar as relações entre a inteligência humana e a natureza, bem como suas consequências na descrição mais pormenorizada do mundo.* Dessa for-

ma, tem a filosofia uma área específica de conhecimento e geração de saber, através do processamento do material colhido pela ciência naquilo que lhe interessa. Sem dúvida, do modo com que se descortinam os horizontes holísticos e multidimensionais do cosmo, a filosofia encontra farto campo de atuação.

Que é, no fundo, a realidade física, cujos aspectos exteriores e múltiplos as ciências estudam? Que é a matéria, a força, a vida, a sensibilidade, o espaço e o tempo? Qual a origem do mundo e dos seres vivos? Outros tantos problemas suscitado pelas ciências que elas não resolvem. (...) Pois bem, a Filosofia, e unicamente a Filosofia, pode dar uma solução racional a todos estes problemas imprescindíveis da história, da ciência, da arte, da religião. (...) A realidade toda é, pois, um problema que pede solução. (*História da filosofia*, Pandovani e Castagnola)

Ratificando o exposto: a filosofia deve, assim, usar os resultados obtidos pela ciência e processá-los segundo suas estruturas de raciocínio e seus interesses próprios. Aí se incluem a busca do sentido e a razão do fenômeno; também se introduz o estabelecimento de relações mais plenas entre o objeto e a realidade que o envolve; e ainda tem como tarefa consolidar o terreno das conclusões e sínteses que se fazem necessárias no panorama do mundo. A ferramenta cada vez mais é tomada do acervo que compõe o empreendimento científico, muitas vezes de natureza tecnológica; mas a abordagem filosófica, vale a pena insistir, é própria e tem espaço bem definido.

O Homem quer saber o porquê de cada coisa, de cada fato, pelo motivo de que aquela coisa ou aquele fato não é plenamente inteligente em si mesmo, mas pede algo que o torne inteligível. Os porquês que nós podemos e devemos propor, para explicar as coisas e os fatos do mundo da experiência – isto é do mundo que cai sob os nossos sentidos – não encontram resposta satisfatória no mundo da experiência. Por conseguinte, a fim de satisfazermos a esta exigência racional, para tornarmos inteligível o mundo da experiência, somos obrigados a transcender este mesmo mundo (*História da filosofia*, Pandovani e Castagnola)

Para impor alguma distinção mais formal, os autores argumentam que a filosofia se distingue da ciência, desta última não atingir as causas primeiras, restringindo-se às causas secundárias.

Nesses termos, haverá sempre um modelo ou doutrina filosófica quando os interrogativos causais (por que, para que, como) estiverem claramente estabelecidos.

Outros pensadores já colocam a filosofia dentro da ciência, como uma disciplina científica. De fato, nas universidades, a filosofia compõe um curso como outro qualquer, não completamente encerrado dentro da ciência, como não estão o direito e a teologia, mas não isolado dela. Talvez, como Kardec definiu no caso trino da doutrina espírita, a filosofia tenha um aspecto científico, acompanhado de outros específicos.

OS HORIZONTES FILOSÓFICOS

Estaria, então, a filosofia completamente obsoleta como ferramenta de desbravamento da realidade?

É necessário insistir nesse ponto: como ferramenta de pesquisa ou investigação, embora a palavra obsoleta seja muito depreciativa, é necessário reconhecer as limitações da abordagem filosófica para essa finalidade. Na atualidade, é preciso saber como extrair os fatos e lidar criteriosamente com eles, para o que a ciência mostra-se mais adequada. Mas para desbravar a realidade, no sentido conhecê-la e compreendê-la profundamente, certamente a resposta é que a filosofia não está ultrapassada, pelo contrário. Isto porque o poder de síntese da filosofia é mais amplo e capaz do que outras construções do pensamento humano, devido a sua condição intrínseca e histórica em unir elementos dispersos do saber para construir um panorama uno e harmonioso.

Também o campo inexplorado pelo ser humano continua imenso, em todas as direções, mas especialmente no que tange às verdadeiras dimensões do ser. O homem ainda é o grande desconhecido. Considerada as dimensões extrafísicas, multidimensionais e espirituais, percebe-se o vácuo que existe entre o saber oficial e o que realmente seria necessário saber. Logo, nessa área, a ciência engatinha, comportando-se como fazia no passado remoto e não pode dispensar o auxílio das ferramentas filosóficas, como hoje ocorre nas disciplinas físicas. A ciência ainda não possui ferramental matemático e experimental desenvolvido para pesquisas profundas nesse campo.

Por outro lado, a ciência tem atendido aos interesses econômicos e políticos há muito tempo, assim descuidando de aspectos fundamentais ligados à transcendência humana. O vazio que a socieda-

de sente como um todo é o reflexo do vácuo íntimo em cada indivíduo, completamente sem respostas, sem ideal, sem religião e sem crença nele mesmo; uma ausência de valores pessoais e referência. Os sistemas religiosos têm muito a oferecer, incluindo nesse rol especialmente a doutrina espírita, com seu vasto aspecto filosófico. Essa é a típica condição na qual os informes científicos não apresentam o mesmo apelo que a análise filosófica. Descrever o grandioso cenário da vida, com suas aparentes contradições e injustiças, e mostrar uma razão, uma causa, uma finalidade, pela via filosófica, é de muito mais fácil apreensão, particularmente se muitos dos elementos filosóficos empregados encontrarem respaldo científico. Daí a grande força da doutrina espírita com seu tríplice aspecto, ante a problemática do mundo: integrar a ciência, filosofia e religião num todo harmonioso e imbatível pela descrença.

Pode-se estender esse raciocínio a todas as disciplinas de forte conteúdo humano, pois os efeitos vivenciais, emocionais, intuitivos, éticos, entre outros, não podem ser descartados nesse tipo de perspectiva. Assim, as ideias, relações, leis e teorias nesse contexto, reclamam harmonia entre as impressões íntimas da individualidade, as coisas do mundo e da natureza exterior. Tal integração de valores encontra-se completamente fora das pretensões atuais da ciência e assim compõem um campo de imprescindível atuação filosófica.

Na realidade, o atual estágio das coisas parece ser o mais sensato. O grande Sócrates, na Grécia antiga, já havia clamado pelo redirecionamento dos objetivos da filosofia, retirando-os do cosmo e da matéria e centrando-os no homem e em sua alma.

Com as luzes da doutrina espírita, nas quais o ser se desdobra na multidimensionalidade, na imortalidade e na busca da evolução, o panorama de questionamento filosófico toma seguras linhas de orientação e se aprofunda vertiginosamente em direção à essência de sua busca.

A FILOSOFIA ESPÍRITA

O espiritismo é uma doutrina composta de um triplice aspecto: científico, filosófico e religioso. Kardec logo percebeu que, apesar de haver um importante componente científico na doutrina que codificou, existiam conhecimentos de outra ordem que extrapolavam os liames de uma ciência pura. As pesquisas de Kardec no campo do supranormal não tardaram a mostrar-lhe implicações de alta ordem filosófica e religiosa. A vida após a morte deixou de ser apenas uma

perspectiva para consolidar-se como realidade, através das provas de identificação mediúnica. A estrutura das esferas extrafísicas demonstrava possuir uma arquitetura, uma organização, cujo planejamento remontava à ação reguladora de seres superiores, inspirados por uma causa primária de suprema inteligência. Todo esse sistema de conhecimentos não poderia caber apenas numa disciplina nos moldes científicos, embora não devesse, de modo algum, afastar-se dos liames da investigação metódica. Assim, antes de mais nada, cabe ressaltar que esta forma tridimensional do espiritismo, devida a Kardec, têm indiscutível propriedade. O codificador enxergou muito longe quando postulou o tríptico aspecto da doutrina.

Consequentemente, nada melhor do que entender cada um desses componentes da doutrina para uma melhor compreensão do todo. Nesse momento, cabe justificar em rápidos comentários que o espiritismo possui um corpo filosófico bem constituído.

Com rara objetividade, já os estudos preliminares da doutrina espírita mostram claramente a existência de um conjunto de ideias que explicam todos os interrogativos causais da existência: razão ontológica para a vida e para a morte; a questão dos sofrimentos e das provas da existência; a origem e destino das individualidades pensantes e da própria natureza.

Esse sistema coerente de ideias parte da comprovação experimental de uma fonte de inteligência particular em cada ser, o espírito, que, interpenetrado ao corpo físico, existe como uma individualidade indestrutível, imponderável, sutil, imaterial, responsável pela identidade dos seres e que sobrevive à morte física, dirigindo-se naturalmente à dimensão espiritual correlata ao seu nível moral e intelectual, guardando em sua memória as informações que na terra caracterizavam a sua personalidade. Sua consciência, com o apoio das leis divinas, norteia a avaliação da sua existência terrena e indica exatamente a região do espaço onde encontrará almas afins para continuar sua existência infinita, que não cessa de progredir. Não é demais ratificar que essas ideias foram geradas com o auxílio dos recursos da ciência parapsíquica, que continua ainda hoje a oferecer subsídios para sua consolidação.

Indo além do ponto onde fica a maior parte das filosofias, possui um modelo no qual se explicam as diferenças individuais em nível social e mental, planificando um ponto de partida e uma meta às criaturas, fundamentado na ideia de uma evolução progressiva e inexorável, que se realiza através do processo palingenésico. Como

se fosse um resgate das doutrinas reencarnacionistas que sempre existiram no planeta, mas concebida a partir de métodos científicos, e, por isso, com características peculiares e bem mais coerentes, o espiritismo fundamenta o porquê de todas as desigualdades e aponta uma meta de felicidade para a humanidade como um todo no porvir, que será conquistada paulatinamente com esforço e aprimoramento individual.

De posse de todos esses argumentos, que são explicados detalhadamente nas obras fundamentais, pode-se verificar que existe realmente uma filosofia completa e consistente no espiritismo. Naturalmente, quando se tratam de detalhes ou então aspectos causais, boa parte dessas afirmações não pode ser provada ou ainda se encontra em fase de incipiência científica, mas pode ser desenvolvida, analisada e compreendida plenamente através dos recursos da lógica e razão humanas, ou seja, através dos recursos da especulação filosófica.

Se um prisma mais formal for requerido, pode-se aprofundar os estudos e perceber que o espiritismo utiliza os recursos da lógica, constrói uma ética, ou seja, estabelece princípios de ordem moral bem fundamentados, revela um caráter epistemológico voltando-se para a discussão das origens dos seres e das coisas, ao mesmo tempo que apresenta a realidade espiritual ou extrafísica através de uma muito bem posta metafísica própria. A obra mestra da codificação, *O livro dos espíritos*, atesta claramente isso, pois está organizada segundo uma transparente ordenação filosófica: na sua primeira parte aborda “Das Causas Primárias”; em sua parte segunda estuda “O Mundo dos espíritos”; na parte terceira toca “As Leis Morais”; e na última parte estuda “Das Esperanças e Consolações”. Como se pode perceber, uma trilha inequivocamente filosófica, caracterizada por profundas preocupações didáticas.

São muitos os escritores espíritas que discutiram aspectos relativos à filosofia espírita. Cabe destacar o trabalho de Gustav Geley, que em seu *Resumo da doutrina espírita*, provou com formalidade que a filosofia espírita obedece a todos os padrões acadêmicos exigidos para tal. Já Herculano Pires, notável escritor brasileiro, dedicou várias obras sobre esse aspecto, entre as quais se destaca a sua *Filosofia espírita*. Recentemente, Jefferson Bui, em seu *Estudo da filosofia espírita* empreendeu uma classificação bastante formal do conteúdo da filosofia espírita, considerando seus aspectos metafísicos, ontológicos, cosmológicos, axiológicos, entre outros.

Apesar de ser um tema interessantíssimo, não é propósito deste livro estender-se na justificativa do espiritismo como filosofia. É uma empreitada, estimulante e altamente consoladora. Não é errado considerar-se esse aspecto como central na doutrina. Por tamanha importância, existem muitas obras que tratam desse tema e o leitor não terá dificuldade em encontrá-las.

COMPREENSÃO DA FILOSOFIA ESPÍRITA

O aspecto tríplice do espiritismo é algo bem popular no seio do movimento espírita. Divulga-se muito a respeito dessa divisão, mas é certo que uma parte dos seus arautos não entende bem os conceitos básicos de ciência, filosofia e mesmo religião para explicá-los coerentemente, ainda que em linhas gerais. Frequentemente há confusão total entre os atributos e campos de ação de cada área de saber e, desse modo, surgem distorções que podem ou não ser significativas na criteriosa divisão conceitual concebida por Kardec.

Uma medida de que essa observação é procedente pode ser tomada com base na contenda entre o espiritismo ser ou não religião. A celeuma em torno disso perdura desde os primórdios do movimento espírita no Brasil, daí resultando graves cisões entre confrades. Embora se possa afirmar que tal questão esteja, nos dias atuais, razoavelmente resolvida em nível conceitual, resta a triste conclusão de que é muito difícil tratar certos temas e conciliar opiniões adversas e cristalizadas. Junte-se a isso o fato de que, frequentemente, as ideias não são bem expostas ou, então, são mal compreendidas. Deve-se considerar ainda que, no processo de consolidação de uma ideia, não basta apenas uma boa formulação; é preciso também uma boa difusão e absorção do conhecimento proposto. Somente a insistência no estudo pode eliminar satisfatoriamente as distorções e aparar as arestas da ignorância. Infelizmente, alguns creem que, evitando a polêmica, fida como inútil, o problema fica resolvido.

Já a questão do papel da filosofia no espiritismo tem suscitado debates mais recentes e mais discretos nas lides doutrinárias. Evidentemente, não é possível evitar discordâncias, pois isto depende de uma série de fatores, mas enunciados mais claros e atuais, concernentes à atuação da filosofia, são estritamente necessários para qualquer esclarecimento. Não é demais reafirmar: não existem pontos amplamente pacíficos ou consensuais em torno de coisas que se encontram em processo de sensível mudança.

Por exemplo, Carlos Rizzini, no seu livro *Fronteiras do espiritismo e da ciência*, ao tomar como filosofia um corpo de ideias pessoal, portanto criação subjetiva, afirma que:

O Espiritismo (...) deixa de ser Filosofia por ser construção de base experimental, objetiva.

A Filosofia é fase superada no desenvolvimento intelectual da Humanidade, cujo valor é apenas histórico.

Nazareno Tourinho, em sua obra *Kardec, Jesus e a filosofia espírita*, contra-argumentou duramente as afirmações de Rizzini. De fato, para conseguir explicá-las, somente considerando que Rizzini reduziu erroneamente a ciência à tecnologia e olhou apenas o lado prospectivo da filosofia, que, como foi discutido, cedeu seu papel para as ferramentas mais abalizadas da ciência.

Uma parte dessa confusão deve ser creditada ao afastamento da filosofia de seu campo natural de batalha. Talvez espantada com o crescente materialismo, encurralou-se em pesquisas de interesse secundário e mais acessíveis ou adequadas à própria ciência. Hoje, é fácil perceber o hiato que separa as conquistas da ciência psíquica das atuais sínteses filosóficas dos maiores filósofos. Entregando a palavra a Max Scheler, quando o mesmo expõe suas ideias sobre os métodos de estudo sobre o problema da sobrevivência, tem-se:

O Método da Constatação empírica por meio de um comércio ocasional com as almas defuntas, se pudesse conduzir a resultados seguros, seria naturalmente um dos melhores em que se poderia pensar, senão mesmo simplesmente o melhor. Para mim, este caminho está excluído pelo fato de não dispor de experiências ou observações deste tipo, nem sequer me atrever a avaliar os materiais disponíveis. (*Morte e sobrevivência*)

É difícil aceitar que a postura de um filósofo diante de um problema específico que resolveu abordar – a morte – seja tal conforme exposto. Ele não ignora a existência de material ligado à ciência psíquica, mas prefere desdenhá-lo. Mas esse não é um caso isolado. Um dos filósofos mais conhecidos da atualidade, Edgar Morin, conserva-se alheio à profundidade das pesquisas metapsíquicas. Prefere

engajar-se na superficialidade dos críticos pouco estudiosos. Em seu livro *O homem e a morte*, vasto repositório de impressões especulativas sobre o tema, encontra-se:

Sem querer entrar na polêmica, é impossível não assinalar a mesquinha, a tolice e a ingenuidade dos 'espíritos'. (...) Os duplos do Espiritismo são como os duplos arcaicos, projeções, alienações dos espíritos dos vivos. Projeções e alienações que esclarecem virtualidades imensas.(...) Num certo sentido, os duplos são as alienações simpáticas dos vivos que os evocam. Mas, inversamente, são também alienações dos defuntos que sobrevivem noutra pessoa. São estas alienações que permanecem ainda vivas na lembrança e nos sonhos dos vivos. Minha mãe morta sou eu mesmo, meu amor mimético sobrevivendo até a morte, meu eu alienado nela, e é também seu ser alienado em mim, o depósito inesquecível de sua existência em minha alma. (Edgar Morin, in *O homem e a morte*)

Não é objetivo deste trabalho retrucar tais afirmações. Centenas de obras brilhantes já foram escritas com esse propósito, de modo que hoje se pode afirmar categoricamente que somente o preconceito e a falta de estudo justificam afirmações como a de Morin e outros. Pode parecer paradoxal, mas são numerosos os pesquisadores que para chegarem a um certo grau de notoriedade muito tiveram que estudar; no entanto, depois de chegarem ao píncaro, atacam qualquer tema que não lhes seja simpático e o fazem sem a devida atenção.

Provavelmente o leitor já percebeu que, diante do materialismo, a filosofia perde a maior parte da sua pujança. Fogem as perspectivas, desaparece a maior parte das forças que dão o tom causal ao universo. Mas o problema não é a conveniência de um sistema com relação ao outro. A verdade deve imperar, e a filosofia ocupa-se de encontrá-la. A questão mais séria é o desprezo de material precioso, fundamental para a impulsão das pesquisas filosóficas e a consequente atuação dos seus conhecimentos sobre o modo das pessoas enxergarem o mundo. Ignorando as pesquisas parapsíquicas sérias, os filósofos deixam de cumprir seu papel como condutores do povo à verdade. Estão muito mais próximos do ideal dos sofistas do que da meta de Sócrates.

FUTURO DA FILOSOFIA NO ESPIRITISMO

Uma interrogação agora se faz imperativa: o papel da ciência no espiritismo já é maior do que o da filosofia, ou será em breve?

Segundo o ponto de vista adotado, é indiscutível o crescimento da abordagem científica em tópicos anteriormente estudados apenas de modo filosófico. A reencarnação, por exemplo, foi afeiçoada pelos desencarnados como um princípio vigente na lei da vida, que Kardec examinou cuidadosamente com seu crivo lógico e especulativo. Considerando-o como o sistema mais racional de evolução e justiça, ao mesmo tempo que confiou nas informações de sua fonte mediúnica, o mestre lionês desenvolveu harmoniosamente a ideia palingenésica no edifício doutrinário. À época, não dispunha de relatos de memória extracerebral e experiências de regressão de memória, elementos hoje abundantes, e fontes de informação científica sobre a reencarnação, incluindo particularidades do processo, como a intermissão (período entre vidas).

A pluralidade dos mundos habitados é outro fundamento espírita que, no futuro, será amplamente estudado com outros recursos científicos que não sejam apenas os informes mediúnicos coincidentes. A crise da morte hoje tem apoio e elementos adicionais para estudo nas experiências de quase-morte (EQM). Esses são apenas alguns dos muitos exemplos em que, claramente, enxerga-se a substituição de um processo meramente especulativo por informações mais consistentes, com aval científico.

Por outro lado, não se pode esquecer que esses avanços ainda são mínimos diante de um domínio tão vasto quanto o da realidade multidimensional que nos cerca. A ciência ainda pouco sabe sobre a matéria e, com certeza, muito tempo demorará para pesquisar o extrafísico, em níveis avançados. Também não se pode olvidar que os horizontes da realidade crescem, se expandem com o desenvolvimento do intelecto e suas implicações se multiplicam, e é a filosofia o único recurso que o homem dispõe para penetrar nesses horizontes longínquos e obscuros. Apresentada pelo espiritismo com a grande lei do universo – a lei de Evolução – por suas características intrínsecas, mesmo em médio prazo não poderá ser fruto de análise laboratorial e sua observação científica a partir dos dados colhidos pelo comportamento espiritual ao longo das reencarnações será lenta, demandando uma vastidão de outras provas auxiliares. Desse modo, a abordagem científica será precedida por longas e prolíficas discus-

sões e investigações filosóficas, mais adequadas à abstração que cerca essa matéria e também mais eficientes no sentido de preparar as mentes humanas para os conceitos arrojados e universais que a evolução carrega em seu bojo.

Sem querer estender esse ponto agora, cabe mencionar que uma boa parte do que se classifica e apregoa como sendo estudo ou disciplina científica dentro da doutrina espírita é, rigorosamente, matéria metafísica, obtida através do intercâmbio mediúnico. São questões discutidas e organizadas sobre bases lógicas e coerentes, mas colhidas a partir de fontes sem a sustentação do método científico. Muitas, com o passar do tempo, adquirirão esse aval com a realização de pesquisas que confirmem sua realidade. Até lá, diante da sua compatibilidade com outras ideias, comporão a doutrina espírita pelo seu valor filosófico. Logo, também por esse aspecto, a filosofia espírita possui, no presente e num longo futuro, uma importância capital no contexto doutrinário, que não deve se alterar significativamente enquanto outros recursos tecnológicos não forem devidamente aplicados à pesquisa do extrafísico.

CAPÍTULO IX

CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Nada é permanente no mundo, exceto sua constante transformação.

HERÁCLITO

CONHECIMENTO E TECNOLOGIA

Num capítulo anterior foi apresentado e discutido detalhadamente o conceito de ciência, estabelecido como um conjunto de conhecimentos obtidos de forma metódica, consistente e organizada, verificada através de procedimentos ou critérios de análise adequados. Também foi exposto que o seu progressivo desenvolvimento ao longo da história foi estimulado por demandas diversas, que incluíam no mesmo cadinho tanto melhores condições de habitação, vestuário, alimentação e segurança, quanto beligerância e destruição. Para conquistar tais propósitos práticos, fez-se necessário o domínio da natureza e seus processos fenomênicos, que resultariam genericamente no conhecimento da realidade.

Assim, as motivações primordiais para o progresso já estão bem claras; é preciso apenas destacar que o ser humano precisou agir, atuar; construir; produzir; em síntese, transformar elementos que se encontravam em estado bruto ou natural, de modo a poder viabilizar seus propósitos. Esses procedimentos operacionais envolvem classes

de conhecimentos denominados artísticos, técnicos e tecnológicos, e a principal peculiaridade deles é poder produzir algo sensível, prático, concreto. Logicamente, todas essas coisas são criações da mente, mas, por força de processos que agora são discutidos, ganham forma, gerando objetos, artefatos, produtos ou instrumentos.

Na chamada área técnica, até cerca de cem anos atrás, toda a geração de conhecimento científico se fazia motivada pela preocupação em aperfeiçoar invenções, que, como o nome indica, são feitas com o auxílio da criatividade, da intuição (nos seus diversos níveis), da imitação natural ou do acaso. Então, já numa segunda fase, a partir da existência de algo útil, empreendem-se estudos para o seu aperfeiçoamento, sendo que, especialmente nas últimas décadas, contando com o auxílio da ciência, já formalizada. Um exemplo vale mais do que mil palavras. Tome-se o caso do avião. Santos Dumont não dominava os princípios aerodinâmicos que regulam a flutuação do mais denso que o ar. Procurou apenas tomar partido da sustentação efetuada pelas asas, da leveza do veículo, de uma impulsão motorizada. Após o êxito de sua ideia, consequente aprovação popular e vislumbre da utilidade do novo veículo, todo um esforço científico foi empreendido no sentido de aperfeiçoá-lo.

Atualmente, propõe-se fazer com que o desenvolvimento científico preceda o surgimento dos bens e produtos, ao invés de secundá-los, embora nem sempre isso seja possível. Assim, denomina-se ‘tecnologia’ ao conjunto de conhecimentos operacionais que, por meio de respaldo científico, permite a obtenção de um produto, um utensílio, enfim, algo concreto.

É evidente a existência de vários procedimentos para se obter o mesmo fim; uns mais modernos e eficientes, outros mais seguros e baratos, o que resulta na existência de diversas tecnologias. Com o tempo, a maior parte delas tende a se tornar obsoleta, pois as melhores, bancadas pelo menor custo, sobrepujam completamente as tecnologias menos eficientes.

TÉCNICA E ARTE

Denomina-se ‘técnica’ ao conjunto de procedimentos operacionais que não utiliza elementos científicos na sua concepção, apenas conhecimentos populares em sua essência. Entre os muito exemplos, citam-se as seguintes técnicas: direção de automóveis, utilização da enxada, manejo da máquina de costura e culinária. Perceba

que para dirigir um veículo não é preciso conhecer elementos conceituais da mecânica dos corpos rígidos, que descrevem cientificamente as trajetórias, as forças e velocidades.

Os exemplos citados referem-se a funções mais dinâmicas ou imediatas, mas o mesmo ocorre com atividades construtivas, como é o caso das edificações feitas por mestres de obras ou pedreiros, que de tanta experiência no ramo são capazes de engendrar pequenas casas sem conhecer os princípios científicos que norteiam a engenharia. É evidente que a fronteira entre a técnica e a tecnologia é muito tênue, mas, em linhas gerais, os conceitos expostos vigoram cotidianamente. A diferença entre uma escola técnica em mecânica e uma escola de engenharia mecânica reside, basicamente, na formação, pela primeira, de indivíduos que dominem a técnica; na última, pela constituição de profissionais capazes de gerar tecnologia.

Já a ‘arte’ é a expressão de conhecimentos operacionais intuitivos, intrínsecos ao indivíduo; é a concretização de uma capacidade especial, um dom. À luz da doutrina espírita, é o resultado das múltiplas experiências vividas ou um intercâmbio mais estreito com os planos superiores, que aparecem na presente existência como uma capacidade inata ou inspiracional. Como a arte não se circunscreve à abstração, pois objetiva expressar alguma coisa, tem um duplo aspecto: o da concepção ideológica e o da realização. Para o desenvolvimento deste último, existem escolas onde ‘técnicas’ especializadas são ensinadas para ajudar na elaboração física da obra. Do mesmo modo os artistas, em sua maioria, procuram adquirir uma boa base de conhecimentos intelectuais, de modo a enriquecer a mente e facilitar a imaginação temática. Todavia, esses ingredientes são, necessariamente, coadjuvantes na composição da arte em si.

Resumindo: o que distingue então a ciência da tecnologia? Enquanto a primeira é um conjunto de conhecimentos teóricos, métodos e abordagens descritivas de fenômenos e objetos em geral que compõem a realidade humana, a segunda agrupa as diversas formas operacionais criadas pela mente humana para a transformação dos elementos naturais em recursos e objetos de consumo. Mas há um porém nessa última conceituação: esse artifício somente será de fato classificável como tecnologia se for concebido com base científica. Se for gerado meramente por inspiração ou intuição, denomina-se o processo de arte. Por técnica considera-se aqui um processo afim onde a experiência ou o empirismo, sem base teórica, dá a luz ao empreendimento. O leitor acostumado ao tema deve estar avisado

que na literatura especializada não há unanimidade nesta questão. Existe até uma corrente bastante forte que distingue ciência básica e ciência aplicada, esta última servindo como manancial para as atividades tecnológicas.

TECNOLOGIA E ESPIRITISMO

Para concluir este capítulo, teria alguma importância o desenvolvimento tecnológico para o espiritismo? A resposta é sim. Nem será dada importância àquele argumento, ocasionalmente exposto por religiosos radicais, de que o progresso tecnológico é a causa da infelicidade do homem, como se no passado fosse a humanidade muito feliz em sua ignorância e falta de recursos. O cerne da resposta positiva não é o aspecto ético, educacional ou sanitário que a tecnologia traz, quando bem usada, não obstante o aumento da expectativa de vida, o fácil acesso à educação etc. Se a expectativa de vida tem aumentado, se as pessoas têm acesso fácil à leitura e ao conforto, tudo isso é conquista de todas as doutrinas religiosas que visem ao progresso e não apenas ao espiritismo. A tecnologia é útil à doutrina espírita especialmente no seu aspecto científico, pois consolida seus alicerces, oferecendo provas materiais de seus ensinamentos doutrinários, particularmente os de caráter metafísico. Nenhuma religião arvorava-se em enfrentar a razão face a face. Algumas ignoram a ciência, outras creditam-na à ação de Satanás e o restante encobre-se sob o véu do mistério supremo.

Desde o século passado, o movimento espírita tem se utilizado com êxito dos recursos tecnológicos para comprovação de seus fundamentos. A fotografia é o primeiro deles. Foi a obtenção das fotos do espírito materializado de Katie King que caracterizaram o início de uma nova era de pesquisas psíquicas. Posteriormente foram empreendidas pesquisas para identificação da aura humana por meio de aparelhos. O desenvolvimento recente das máquinas de filmar portáteis e das lentes infravermelhas permitiu documentar mais eficientemente as ectoplasmias, mas, infelizmente, esse tipo de fenômeno tem escasseado. Por outro lado, para compensar, esse aparato facultou aos brasileiros a documentação das espetaculares curas paranormais do médium Edson Queiróz, acessíveis a milhares de pessoas, que, se não se convenceram, pelo menos pararam momentaneamente o foco de seus pensamentos na realidade do dia-a-dia refletir ou tomar ciência de uma realidade bem diferente da que

poderiam imaginar. Entretanto, o mais importante de todos os eventos tecnológicos, sem dúvida, é a possibilidade, agora real, da comunicação dos espíritos por aparelhos. Inicialmente, foi pelo telefone; depois pelo rádio; após este último, a televisão; atualmente recebem-se pelo computador imagens e mensagens dos desencarnados. É a era da transcomunicação instrumental (TCI), que precisa de apoio, difusão e orientação do movimento espírita, a fim de que esse canal ímpar de contato com os habitantes dos planos extra-físicos não perca eficiência, caindo na mão de indivíduos desqualificados, tanto encarnados quanto desencarnados. A TCI envolve um embasamento teórico crucial para o bom desenvolvimento de suas pesquisas, arrolando conceitos de mediunidade, afinidade fluídica, existência de planos espirituais diversos, conhecimento dos caracteres dos desencarnados em função da sua evolução espiritual, entre outras questões, que os espíritas, melhor do que quaisquer outros religiosos, dominam com segurança. Sem esse cabedal, o direcionamento das pesquisas caminhará na direção do fracasso. É razoável pensar que a própria espiritualidade que se ocupa dessa atividade, caso venha a sentir o desinteresse dos encarnados, não terá estímulo para prosseguimento de suas pesquisas no desenvolvimento da TCI. Cabe ressaltar que há muito são os desencarnados os principais trabalhadores nessa linha de atividade.

A CIÊNCIA É UMA ALIADA PODEROSA

Surpreendentemente, é muito comum no movimento espírita encontrarem pretensos estudiosos que são avessos ao progresso científico. Alguns acham-no inócuo ou mesmo um complicador, como os que afirmam que “é ineficaz oferecer provas à vontade, pois acredita quem quer”. Essa é uma verdade aplicável a muitas pessoas, mas não a todas. Um grande número é sensível à experiência ou a demonstração mais rigorosa para se convencer. Por outro ângulo, também, há uma multidão de pessoas que estão situadas à margem de qualquer informação ou prova dessa natureza, frutos de uma organização social muito alienante, pois imperfeita, aguardando uma notícia, um impulso exterior para iniciar um processo de redirecionamento de suas convicções ou filosofia pessoal. Para atingir tais pessoas, o despertar sobre a realidade do fenômeno parapsíquico é o fator mais capaz. Preciso apenas abordá-lo e apresentá-lo com o rigor, critério e metodologia científicos.

O excesso de provas também não é prejudicial; o nocivo é exigi-las em demasia. Não se deve economizar recursos probatórios diante da ignorância. Pesquisas recentes avaliaram em oito por cento a média de aprendizado em sala de aula. A natureza desperdiça noventa e sete por cento da energia que vem do sol. Em média, qualquer motor de automóvel tem rendimento abaixo de trinta por cento. O ser humano somente utiliza dez por cento de sua capacidade cerebral. O crescimento espiritual é lento; o aprendizado do ser humano com relação às informações que lhe chegam, ainda mesmo quando se apresentam de modo sistemático, é normalmente muito baixo. A tão propalada reforma íntima é de fato um processo vagaroso. Mais irreal ainda é exigir alta eficiência ou auto-aprendizado de pessoas que ainda não amadureceram suficientemente. Assim, não existindo um modelo único de convencimento espiritual para todas as pessoas, devem estar disponíveis as mais diversas formas de acesso à verdade. Não fosse assim, a humanidade seria muitíssimo mais evoluída, há muito tempo. Bastaria o simples conhecimento das mensagens morais dos grandes reveladores como Jesus, Buda, Sócrates, Confúcio e outros esquecidos, mais nada. Para que as filosofias modernas ou os novos sistemas de pensamento e as mais recentes disciplinas científicas? Porque é necessário insistir no aprendizado verdadeiro, na fixação definitiva de uma nova maneira pensar. A instrução é fator altamente positivo neste processo. A ignorância das letras foi um recurso amplamente usado pelos sacerdotes mal intencionados. Eles sabiam que o conhecimento intelectual fazia discernir melhor. Para se ter uma ideia, no início do século vinte a massa de analfabetos era enorme. Gente que sequer conseguia ler a Bíblia, e ouvia a missa em latim, sem nada entender. Muitas pessoas hoje encarnadas aprenderam a ler e escrever fluentemente pela primeira vez e não dão conta disso.

O fato é que, ao contrário do que possa parecer, o processo de evolução do ser humano é muito difícil. Não bastam algumas leituras e assistência assídua a palestras ou preleções morais. Para enfrentar a prova da existência terrena com mais facilidade é preciso estudar e desenvolver o pensamento. Exercitar a reflexão para bem compreender as lições da vida. Ter a mente aberta e o coração simples para que a inspiração do Criador se faça presente. As pregações, mesmo quando bem dosadas, apenas estimulam o indivíduo a uma introspecção superficial, com grande chance de excitarem mecanismos de culpa. As ostensivas encarceram o ser no fanatismo, no

temor e induzem facilmente ao preconceito. O mecanismo dos sermões acalorados como catalisador evolutivo mostra-se ultrapassado nos dias atuais. A preparação deve ser mais eficiente, pois a superação dos instintos mais primitivos e dos vícios enraizados não é nada fácil. A vida é uma grande escola, onde a encarnação é uma prova praticamente sem consulta aos arquivos pessoais do pretérito, embora com direito a outras oportunidades, em caso de reprovação. A cola é a experiência alheia, que não custa observar, mas com muito cuidado. Os livros são as obras dos luminares, as escrituras, o Evangelho, a doutrina espírita e mesmo o trabalho de bons pensadores. Mas a simples leitura das páginas não salva ninguém da luta. Não há como fugir do laboratório do mundo, do exame rigoroso da vida. Somente através das múltiplas e diversificadas experiências, com difíceis vivências e enfrentamento de problemas originais, é que o ser modifica seu patamar evolutivo.

SEGUNDA PARTE

ASPECTOS CIENTÍFICOS
DIRECCIONADOS AO
ESPIRITISMO

CAPÍTULO X

**CARÁTER PROGRESSIVO
DO ESPIRITISMO**

A dúvida é prova de modéstia, e raramente prejudica o progresso das ciências. O mesmo não se poderia dizer da incredulidade.

ARAGO

A NASCENTE DAS DOCTRINAS RELIGIOSAS

Tão antigas quanto a própria história da civilização são as noções que o homem possui sobre a existência de forças superiores na natureza. Nos primórdios da civilização, além da evidente autoria dos mais diversos eventos físicos, como terremotos, tempestades e erupções, a humanidade cria que tais forças seriam também responsáveis pelas diversas potências transcendentais à sua vontade como indivíduo, tal como o mal, a cura, a sorte, o destino, enfim, leis que os regeriam em vida e também numa vida após a morte. De acordo com a época, cultura e a localização geográfica dos povos, essas forças transcendentais assumiam formas diversas: deuses associados às diversas manifestações naturais, como os deuses da mitologia grega ou do sincretismo afro-brasileiro; os espíritos dos mortos em condição de superioridade, como os demônios e querubins; ou mesmo o Deus único, criador e senhor de todas as coisas. Cabia à humanidade adequar-se e obedecer às leis que supunham identificar-se com os

propósitos dessas forças transcendentais, evitando, assim, as desgraças. Essas formas de crença forçosamente tiveram que passar por um processo de composição ideológica, para que pudessem se difundir, perpetuar e servir de orientação às populações, transformando-se em religiões.

Basicamente, entre os processos primários de aglutinação das ideias religiosas, encontram-se duas fontes principais que, embora distintas, têm interligação.

A primeira delas diz respeito ao acúmulo de toda uma série de observações de fenômenos que ocorreram em todas as épocas e lugares e deram as primeiras noções da vida além-túmulo: as aparições dos mortos, a clarividência, o desdobramento, o transe mediúnico e todo um arsenal de faculdades registrado historicamente, mas que muitas vezes foram interpretados como credulidade tola, superstição ou fantasia. Cabe ressaltar, os fenômenos psíquicos citados não eram, de modo algum, tão bem compreendidos como agora; até mesmo suas denominações eram plenamente populares: havia a profecia, o assombração, a bênção e a magia. Como as manifestações citadas eram experimentadas à luz da crença, sob condições plenas de miséria intelectual, as ideias resultantes das observações ou das comunicações com o além eram extremamente simplórias e fantasiosas. Tal tipo de formação religiosa é típico das comunidades mais das sociedades primitivas ou tribais da atualidade.

A segunda maneira desenvolve-se à volta de criaturas que, devido à sua evolução espiritual e íntima ligação com os planos do além, transmitiram toda uma bagagem de conhecimentos intuitivos ou inspirados nas leis divinas. Deram estes surgimento às grandes revelações e religiões de todo o mundo. Os principais exemplos foram Moisés, Jesus e Maomé, no Ocidente; Lao-Tsé, Confúcio e Buda, no Oriente. Por certo, muitos dos elementos constantes dos códigos morais destes reveladores foram influenciados pelas religiões vigentes e pelo ambiente cultural, mas nota-se claramente a presença de um forte conteúdo renovador, como característica principal. Também é exato admitir que o sentido preciso das ideias desses arautos perdeu-se ou foi distorcida, em função da ignorância dos povos e das limitações dos meios de divulgação.

Não se pode omitir a existência de um fator importante e não raro nos processos de transformação das doutrinas religiosas: o sincretismo. Embora haja uma forte tendência interna nas estruturas religiosas contra qualquer modificação de valores, em alguns

casos as ações externas se mostram muito fortes e impõem mudanças ao corpo doutrinário. O caso das religiões africanas no Brasil é típico. Pressionados pela ostensiva ação da catequese católica, os negros miscigenaram suas crenças nativas com elementos doutrinários da igreja romana. Sabidamente, este processo precisou levar muitas décadas para sua efetivação. É interessante destacar este caso, porque as religiões africanas têm a mediunidade como elemento partícipe no seu conteúdo ideológico e prático. Logo, se conclui que o exercício mediúnico e a crença na reencarnação, comum às religiões orientais, não são valores exclusivos da doutrina espírita; são específicos ao espiritismo a forma de conceber e encarar tais realidades, bem como o modo de estudá-las e compreendê-las.

A GÊNESE DA DOUTRINA ESPÍRITA

Esse preâmbulo é importante para destacar o seguinte aspecto: o espiritismo mostra-se completamente original quando se compara sua gênese com a dos demais sistemas filosófico-religiosos, cuja formação obedece a algum dos modelos citados. É necessário tecer considerações detalhadas acerca dessas diferenças.

Primeiramente, porque a doutrina espírita surgiu devido à investigação científica das manifestações psíquicas. Tais ocorrências, já foi dito, são tão antigas quanto o próprio homem, sempre ocorreram desde as mais remotas eras e os livros sagrados de todas as religiões, que compõem substancialmente o acervo dos mais antigos registros escritos da humanidade, são vigorosos testemunhos de tal afirmativa. Todavia, enquanto tais fenômenos eram tratados com veneração pelas demais religiões, como se fossem ações dos deuses, milagres ou magia, o espiritismo abordou-os pioneiramente sob o crivo rigoroso e metodológico da ciência.

É verdade que isto somente foi possível porque uma certa maturidade já havia sido alcançada. Com o crescimento racional do homem, especialmente a partir do Renascimento, muitas assertivas religiosas passaram a ser objeto de dúvida pelos filósofos de então. Esses questionamentos primordiais estavam relacionados basicamente a questões astronômicas, como a teoria geocêntrica defendida pela igreja, que, ao colocar a terra no centro do universo, produzia inevitáveis conflitos com a ciência. Posteriormente, toda série de temas afetos a outras disciplinas científicas, entre as quais a geologia, física e biologia, se opuseram à visão das religiões

em outros temas. Esse processo se agravou ao longo do tempo e no século dezenove se intensificaram os conflitos também junto às questões eminentemente filosóficas. Os dogmas religiosos passaram a ser sério objeto de dúvida. O pensamento positivo reclamou provas para crer e não apenas artigos de fé. Apenas um parêntese: a demarcação desses períodos é muito arbitrária, não tem precisão; mas é interessante considerar que até o século dezoito é comum encontrar opiniões de cientistas tentando conciliar suas descobertas com elementos bíblicos. Essa tendência declinou acentuadamente no século posterior.

Foi nesta época crítica, em meados do século dezenove, que surgiu uma verdadeira avalanche de fenômenos psíquicos, uma enxurrada de manifestações aparentemente desorganizadas, mas com um propósito hoje bem compreendido.

Nesse período, a ciência, já totalmente avessa a qualquer forma de misticismo, se depara com um conjunto de fatos para ela tidos como incomuns e mesmo assombrosos, por não pertencerem a qualquer das categorias de fenômenos físicos já estudados: os *raps* (pancadas inusitadas) e os *apports* (sumiços e transportes de objetos). A partir daí, todo um desenrolar de estudos e observações desses e outros fenômenos afins, que se processavam devido à ação de inteligências extracorpóreas, culminou com um intenso intercâmbio entre o mundo físico e os planos de vida supraterrâneos, através de faculdades especiais dos indivíduos, especialmente a mediunidade.

O episódio de Hydesville, ocorrido no estado de Nova Iorque nos Estados Unidos, em 1848, é tido como ponto de partida desta epopeia. Naquela ocasião, a família Fox, dedicada a atividades do campo, alugou modesta residência, que já possuía fama de assombrada pela vizinhança. Não tardaram a sofrer o assédio constante de barulhos perturbadores, mas, por iniciativa das filhas do casal, iniciou-se um pioneiro código tiptológico (de pancadas), que possibilitou a identificação da presença invisível do espírito Charles Rosma, antigo morador da casa. Na realidade, por serem médiuns de efeitos físicos, as mocinhas ofereceram condições energéticas para o intercâmbio ostensivo do desencarnado com o mundo terreno, dando origem a um caso muito bem investigado por diversas autoridades, que ocupou manchetes de jornal e chamou a atenção de toda a opinião pública na época. Um desfecho surpreendente coroou esse caso, através do achado dos restos de seu cadáver, encontrado no subsolo da adega da casa graças à orientação tiptológica. Assim, com a identificação indubitável da personali-

dade comunicante, obteve-se a primeira evidência de natureza científica da realidade da vida após a morte e da possibilidade de intercâmbio entre os planos de vida material e extrafísico.

Muitos casos similares passaram a ocorrer em diversos outros locais. A intensidade e a variedade destas manifestações foi tal que os fenômenos adquiriram características curiosas, em que levitações de mesas eram apresentadas publicamente como evento artístico. Muitos interrogavam qual a origem dos fenômenos, já crentes da presença de desencarnados, mas a maior parte dos curiosos se prendeu a questões imediatistas e vãs, sem o devido aprofundamento filosófico e científico. De qualquer modo, em razão de sua amplitude continental, esses eventos marcaram a época e deram origem ao movimento neo-espiritualista. Este movimento pode ser assim chamado em função de apregoar a mediunidade como forma justa de comunicação com os pretensos mortos, em clara oposição à grande massa das religiões cristãs, que condena essa prática. Ao mesmo tempo, as novas ideias descreveram uma dinâmica na vida após a morte, contrastante com a teoria predominante na qual todos se encontrariam em profundo sono, aguardando o tocar das trombetas divinas no dia do juízo final.

A ATUAÇÃO DO CODIFICADOR

Apenas poucos anos foram necessários para que a avalanche de fenômenos psíquicos, já desenvolvidos, rotulados e formatados como o espetáculo das “mesas girantes” chegasse à Europa e despertasse a atenção de muitas pessoas cultas, especialmente os estudiosos do magnetismo animal. É através de um destes estudiosos que o professor Hippolyte Léon Denizard Rivail, mais tarde conhecido como Allan Kardec, tomou contato com os fenômenos inusitados e aparentemente sobrenaturais. Embora acostumado a lidar com as potencialidades magnéticas abertas pelo mesmerismo, após os primeiros contatos e experimentações, o professor percebeu não ser possível explicar todas aquelas manifestações unicamente através da sugestão ou atração energética. Assim, Kardec logo enxergou a importância filosófica e transcendente contida nessas ocorrências e elaborou um cuidadoso plano de investigação e trabalho, que resultaria na extensa e ímpar elaboração doutrinária sobre a realidade imortal do ser humano e das suas relações com a vida, o destino e as leis universais: o espiritismo.

Compreendi, antes de tudo, a gravidade da exploração que ia empreender; percebi, naqueles fenômenos, a chave do problema tão obscuro e tão controvertido do passado e do futuro da Humanidade, a solução que eu procurara em toda a minha vida (*Obras póstumas*, “Minha Primeira Iniciação no Espiritismo”)

Conclui-se, portanto, que o espiritismo surgiu historicamente dentro do movimento neo-espiritualista, embora não tenha nenhuma dependência com qualquer uma das formas de movimento religioso ou filosófico que também se desenvolveram nesse contexto, como o movimento neo-espiritualista inglês (não reencarnacionista) e o movimento Jacksoniano estado-unidense, ambas são doutrinas de pouquíssima expressão na atualidade. Por outro lado, Kardec não foi o único investigador dos fenômenos psíquicos, mas aquele que pioneiramente os explorou profundamente, com critério científico, deles extraindo importantíssimo conteúdo filosófico-religioso.

Sucedeu com o Espiritismo o que, no começo, acontece com todas as coisas: os primeiros observadores não puderam ver tudo; cada qual viu de seu lado e se apressou em comunicar suas impressões sob o seu ponto de vista e de acordo com suas ideias e prevenções ... (*Revista Espírita*, 1858, p. 216)

A HARMONIA ENTRE O ESPIRITISMO E A POSTURA CIENTÍFICA

É verdade que a fase posterior desse processo, que consiste codificação do espiritismo, iniciado em 1857, com o lançamento de *O livro dos espíritos*, é, sem dúvida, muito mais importante, pois consistiu da elaboração e desenvolvimento dos aspectos basilares do conteúdo doutrinário hoje existente. Nessa obra se encontram elementos de transformação filosófica que preparam o ser humano para o salto qualitativo em direção ao homem espiritualizado, objeto maior de todo o esforço de Kardec e das inteligências desencarnadas que o secundaram.

Embora, por estar situada no contexto de uma doutrina já firmemente constituída em suas bases e com desígnios bem estabelecidos, a parte fenomênica ganhasse um *status* secundário, nem por

isto ela foi ultrapassada ou esquecida, pois é um marco histórico. Numa conjunção ímpar na história das religiões, um diversificado elenco de ocorrências psíquicas perdia seu caráter sobrenatural e fornecia embasamento a uma racional especulação filosófica:

O Espiritismo se apresenta em condições inteiramente outras, como tantas vezes fizemos notar. Ele se apoia sobre um fato, o da comunicação do mundo visível com o mundo invisível. Ora, um fato não pode ser anulado pelo tempo, como o é uma opinião. (*Revista Espírita*, 1865, p. 38)

O Espiritismo não se afastará da verdade e nada terá a temer das opiniões contraditórias, enquanto sua teoria científica e sua doutrina moral forem uma dedução dos fatos escrupulosa e conscienciosamente observados, sem prejuízos nem sistemas preconcebidos. (*Revista Espírita*, 1865, p. 41)

Há aqui uma consideração de alta importância: é que, em suas pesquisas, ele (o espiritismo) não procedeu por via de hipóteses, como o acusam; não supôs a existência do mundo espiritual, para explicar os fenômenos que tinha sob as vistas; procedeu pela via da análise e da observação; dos fatos remontou à causa e o elemento espiritual se apresentou como força ativa; só o proclamou depois de o haver constatado. (...) Repito, demonstrando o Espiritismo, não por hipótese, mas por fatos, a existência do mundo invisível e o futuro que nos aguarda, muda completamente o curso das ideias... (*Revista Espírita*, 1864, pp. 323 e 324)

Historicamente, pode-se verificar que os fenômenos psíquicos muito se ampliaram, em intensidade e tipologia, ao mesmo tempo que cientistas céticos e religiosos fanáticos neles se debruçaram, a maior parte com o intuito de derrocá-los e, assim, provar a inexistência da sobrevivência após a morte e da mediunidade, conseqüentemente destruindo o espiritismo. Nessa arena de batalhas cruéis, em luta pela verdade, graças à colaboração de espíritas eméritos e muitos cientistas de valor, imparciais em seu julgamento, a doutrina espírita saiu vitoriosa. Ao mesmo tempo, no cenário do mundo a partir da segunda metade do século dezanove, realizaram-se enormes transformações políticas, sociais, filosóficas e científicas. Surgiram grandes renovadores, como Hahnemann, Darwin, Marx, Freud, Einstein, entre outros, que apenas principiaram grandes revoluções que se estenderiam até os dias atuais.

O DESENVOLVIMENTO DO ESPIRITISMO

Conhecedor da força do progresso na história da humanidade, Kardec jamais pretendeu sua obra fosse estática ou acabada. Aqui surge a segunda outra grande diferença entre o espiritismo e os demais sistemas filosófico-religiosos: a doutrina espírita é progressiva. Da própria lavra do codificador, pode-se extrair, em cap. I, item 55, o seguinte:

Um último caráter da revelação espírita, a ressaltar da das condições mesmas em que ela se produz, é que, apoiando-se em fatos, tem que ser, e não pode deixar de ser, essencialmente progressiva, como todas as Ciências de observação.

Esta não é uma assertiva isolada. Colhe-se na *Revista Espírita*, ano 1865, página 9:

Desde que o Espiritismo não se declara nem estacionário nem imutável, ele assimilará todas as verdades que foram demonstradas, venham de onde vierem, mesmo da parte de seus antagonistas, e jamais ficará na retaguarda do progresso real.

Ainda em *A gênese*, capítulo I, item 55:

Caminhando de par com o progresso, o Espiritismo jamais será ultrapassado, porque, se novas descobertas lhe demonstrassem estar em erro acerca de um ponto qualquer, ele se modificaria nesse ponto. Se uma verdade nova se revelar, ele a aceitará.

Também na *Revista Espírita* encontra-se:

Além disso, é incontestável que o Espiritismo ainda tem muito a nos ensinar. É o que não temos cessado de repetir, pois jamais pretendemos que ele tenha dito a última palavra. (...) Seu abc foram as mesas girantes; e desde então, ao que nos parece, tem dado alguns passos; parece mesmo que tais passos foram grandes em alguns anos, se o comparamos às outras ciências... (*Revista Espírita*, 1865, p. 220)

Portanto, é incontestável que Kardec, como cientista nato, conhecia a evolução de qualquer empreendimento, e, particularmente, do trabalho que codificou. São seus os comentários a seguir reproduzidos, tomados de seu livro *Obras póstumas*:

O Espiritismo teve, como todas as coisas, o seu período de gestação e, enquanto todas as questões, principais e acessórias, que dele derivam, não se acharem resolvidas, somente pode dar resultados incompletos.

Daí se conclui que a doutrina espírita passou por um processo de desenvolvimento e maturação das concepções derivadas de seus fundamentos. Kardec vivenciou intensamente esse processo, daí decorrendo certa imprecisão em alguns pontos doutrinários. Naturalmente, muitos confrades não admitem esse processo dinâmico, característico da ciência. Preferem crer que Kardec ou os espíritos jamais se equivocaram ou deixaram algum assunto sem a devida exatidão. Essa é a concepção das religiões: o conteúdo doutrinário é pleno, indiscutível e completamente satisfatório; a interpretação humana sim, esta é falha. De fato, esse último fator pode ocorrer, mas nem sempre. Para um melhor entendimento, considere o problema do conceito de ‘espírita’. Em *O que é o espiritismo*, terceiro diálogo, encontra-se a seguinte assertiva de Kardec:

O Espiritismo (...) conta entre os seus adeptos homens de todas as crenças, que por esse fato não renunciaram às suas convicções de católicos fervorosos (...); protestantes de todas as seitas, israelitas, muçulmanos e mesmo budistas e bramanistas.

Em *O livro dos médiuns*, no vocabulário, reside a seguinte definição de ‘espírita’:

... o que tem relação com o Espiritismo; adepto do Espiritismo; aquele que crê nas manifestações dos Espíritos...

Estas e outras afirmações de Kardec, constantes das suas primeiras obras, evidentemente se conflitam com posteriores afirmações, nas quais apenas acreditar no fenômeno não basta:

O Espiritismo não reconhece por seus adeptos senão aqueles que lhe praticam os ensinamentos e se esforçam por se melhorarem moralmente. (*Obras póstumas*)

Reconhece-se o verdadeiro espírita pela sua transformação moral e pelos esforços que emprega para domar suas más inclinações. (*O evangelho segundo o espiritismo*, cap. XVII)

A crença no Espiritismo já não será simples aquiescência, muitas vezes parcial, a uma ideia vaga, porém uma adesão motivada, feita com conhecimento da causa (...) assentando numa base precisa e definida, essa qualificação nenhum equívoco dá lugar, permitindo aos adeptos que professem os mesmos princípios caminhem pela mesma senda se reconheçam, sem outra formalidade mais do que a declaração da sua qualidade... (*Obras póstumas*, “Constituição do Espiritismo”)

Para ser espírita é necessário ir além dos fatos e da simples crença nos espíritos.

Muitos confrades se debruçaram sobre essas contradições, tentando explicá-las, com o máximo de cuidado para não macular Kardec, mas somente Deolindo Amorim, em sua primorosa obra *O espiritismo e as doutrinas espiritualistas*, usando da franqueza e do aval que o anseio pela verdade outorga ao estudioso sincero, conseguiu decifrá-lo e justificar claramente a contradição: simplesmente o pensamento kardequiano evoluiu, ao longo da obra da codificação. Na verdade, todo cientista passa pelo mesmo processo de maturação até chegar à culminância do saber e a doutrina espírita ensina exatamente isto, que o espírito sempre evolui em suas concepções.

De fato, Kardec, sofrendo as limitações da encarnação, poderia ter-se enganado algumas vezes e por isso ter reconsiderado algumas posições; mas o que dizer dos espíritos, se estes não erram? Na realidade, esta posição também é equivocada, pois perfeito, mesmo, somente Deus. Mas, de qualquer modo, considerar uma mudança no pensamento dos espíritos que compuseram a equipe da codificação seria uma causa difícil de advogar, se não fosse possível comparar a evolução do pensamento deles entre a primeira e a segunda (e definitiva) edição de *O livro dos espíritos*. Na verdade, são muitos os temas nos quais a espiritualidade que assistia Kardec teve oportunidade de reformular.

A questão da evolução do princípio inteligente a partir da escala animal é o principal deles. A diferença entre os conceitos entre as duas edições da obra mestra do espiritismo é muito grande. Pode-se perceber através da *Revista Espírita*, editada por Kardec, quanto os espíritos discordavam entre si em vários pontos desse tema. Em princípio, o próprio mestre lionês não compartilhava da opinião de que a alma hominal nada mais seria do que o princípio inteligente dos animais, apenas em fase de maior progressão. De certo

modo, rendeu-se reticente diante da lógica e da opinião majoritária dos espíritos, mas isso somente ocorreu no final de sua obra, conforme percebe-se pela leitura de *A gênese*:

Tomando-se a Humanidade no grau mais ínfimo da escala espiritual, como se encontra entre os mais atrasados selvagens, perguntar-se-á se é aí o ponto inicial da alma humana. Na opinião de alguns filósofos espiritualistas, o princípio inteligente, distinto do princípio material, se individualiza e elabora, passando pelos diversos graus da animalidade. (...) Esse sistema, fundado na grande lei de unidade que preside à criação, corresponde, forçoso é convir, à justiça e à bondade do Criador (...)

O leitor estudioso do espiritismo já deve ter percebido que, no capítulo “Dos Três Reinos”, algumas respostas parecem não se harmonizar. São resquícios dos muitos informes existentes colhidos ao longo das pesquisas de Kardec, obtidos nas entrevistas com muitas entidades, discordantes entre si sobre evolução progressiva do princípio inteligente nos animais. Alguns achavam que os animais evoluíam, mas não passariam de um estágio inferior ao homem. Outros que os animais dispunham apenas de uma energia difusa, sem individualidade. Para se ter uma ideia, o espírito de Chalet, um artista interessado na questão dos animais, dedicou longa dissertação sobre um tema que não conhecia bem, recebendo certeiras críticas de Kardec, pois até um sistema que envolvia o sistema de expiação nos animais foi por ele proposto. Assim, desencarnados de opiniões diversas expuseram sua opinião ao codificador, que tentou chegar a um denominador comum.

A entidade desencarnada Emmanuel, através da mediunidade de Francisco Cândido Xavier, expressa-se sobre a relatividade de certos ensinamentos dos desencarnados na obra *Emmanuel*, editada pela Espírita Brasileira, como resultado da menor ou maior evolução espiritual do comunicante:

(...) existe no próprio círculo dos estudiosos dos espaços o grupo dos opositores das grandes ideias sobre o evolucionismo do princípio espiritual através das espécies (...)

Para os desencarnados da minha esfera, o primeiro dia do Espírito é tão obscuro como o primeiro dia do Homem o é para a Humanidade. Somente sabemos que todos nós, indistintamente, possuímos germens de santidade e de virtude, que podemos desenvolver ao infinito.

O autor espiritual expõe na obra citada uma outra consideração correlata, mas de ordem geral:

O Espaço está cheio de incógnitas para todos os Espíritos. Se os encarnados sentem a existência de fluidos imponderáveis que ainda não podem compreender, os desencarnados estão marchando igualmente para a descoberta de outros segredos divinos que lhes preocupam a mente.

Com certeza, essa matéria – a evolução – encerra a lei de maior alcance filosófico expressa pela doutrina espírita. Na sua generalidade, não deve ser matéria elementar, mesmo para quem está no plano extrafísico. Mas não é o único ponto controverso. Na primeira edição de *O livro dos espíritos* os desencarnados informaram a Kardec que a alma se unia ao corpo apenas no momento do nascimento.

86 – Em que momento a alma se une ao corpo?

– Ao nascimento.

86a – Antes do nascimento a criança tem uma alma?

– Não.

86b – Como vive então?

– Como as plantas.

Na segunda e definitiva edição, tem-se:

344 – Em que momento a alma se une ao corpo?

– A união começa na concepção, mas só é completa por ocasião do nascimento.

353 – (...) poder-se-á considerar o feto como dotado de alma?

– (...) O Espírito que o vai animar existe, de certo modo, fora dele. O feto não tem, pois, propriamente falando uma alma, visto que a encarnação está apenas em via de se operar-se. Acha-se, entretanto, ligado à alma que virá a possuir.

Esta matéria também é bastante complexa. Por isso passou por uma elaboração entre as duas edições, onde os desencarnados procuraram melhor desenvolvê-la. Cabe destacar que ainda hoje surgem aspectos intrigantes, como os casos ainda esparsos colhidos das pesquisas envolvendo reencarnação, onde o período entre as vidas é menor do que os nove meses necessários para que a alma do reencarnante se ligue ao embrião, após a concepção.

Igualmente a ideia da geração espontânea atravessa toda a codificação e não recebeu a devida censura por parte dos espíritos, não obstante Kardec se ocupar dela em várias oportunidades. Existem outros pontos similares, mas que não serão aqui expostos para não fugir ao objetivo principal, que é demonstrar que o espiritismo foi construído mediante um processo progressivo, que caracteriza *todas as disciplinas científicas*. Apesar de contar com a direção dos habitantes dos planos extrafísicos, com certeza existe uma razão para que as coisas tenham se passado assim, e entre as hipóteses possíveis se encontra a relatividade do conhecimento dos desencarnados que, assim como nós, por não serem infalíveis, precisam estudar constantemente para se superar e trabalhar devidamente para a elaboração da doutrina espírita. Na realidade, os desencarnados são humanos em essência; estão apenas destituídos do corpo físico. Kardec sabia disso e não fez segredo, considerando a questão como um ingrediente natural na atividade científica:

A Verdade, eis a única coisa em mira. A crítica, portanto, deve ser prazerosamente aceita pelos Espíritos quando são superiores, pois de duas uma: ou estão seguros do que sustentam e têm assim elementos para nos dar em discussão a evidência de que necessitamos, ou não estão ainda bem esclarecidos sobre o ponto em estudo e podem, discutindo, aprender conosco. A instrução pode ser recíproca. Se os homens podem instruir-se com os Espíritos, também estes podem instruir-se com os homens. (Discurso de Allan Kardec em Bordéus, citado por Canuto Abreu na introdução de *O primeiro livro dos espíritos*)

Por isso devemos guardar-nos contra o que vem do mundo invisível, sem se ter submetido ao controle da lógica. Os bons Espíritos o recomendam incessantemente e jamais se ofendem com a crítica porque, das duas uma: ou estão seguros do que dizem e, então, nada temem, ou não o estão e, se têm consciência de sua insuficiência, eles mesmo buscam a verdade. Ora, se os homens podem instruir-se com os Espíritos, alguns destes podem instruir-se com os homens. (In *Revista Espírita*, julho de 1860, p. 230)

É verdade que, vindo de parte dos bons espíritos, muito mais aprendem os encarnados, mas é natural que ocasionalmente ocorra o processo inverso. Qual o experiente professor que não tenha se deparado com uma solução original de um problema ou um enfoque novo, dado por um aluno? Aos leitores que se surpreenderam com o enfoque de Kardec, percebam quantos temas polêmicos ainda são discutidos e respondidos de modo diferente por vários autores espi-

rituais, de reconhecida autoridade no movimento espírita, como a questão das almas gêmeas, o papel da mulher na sociedade, a alimentação carnívora, a questão da queda dos espíritos em sua evolução etc. Há muito tempo a codificação deu sua resposta a todas essas questões, mas informes posteriores de entidades desencarnadas parecem resistir e insistir em outras versões. Como conciliar esses fatos dentro da doutrina?

Há muitos temas interessantes na história dos fenômenos psíquicos que ajudam a respaldar a relatividade dos ensinamentos dos espíritos, quando observados isoladamente. Madame d'Esperance conta em sua autobiografia sobre as arguições que seu espírito-guia Stafford suportou de um grupo de cientistas, liderados por P. T. Barkas, um espírita afeto às ciências em geral. Durante várias seções, problemas de mecânica, acústica, luz e harmonia musical eram respondidos com categoria e propriedade, na atenta e surpresa assembleia de sábios. Boa parte desse material, publicado inicialmente na revista *Light* por Barkas, foi reunido por Lamartine Palhano Jr. em seu livro *Dimensões da Mediumidade*.

Apesar de seus amplos conhecimentos, o espírito Stafford declarou que em algumas questões precisou se aconselhar com colegas do espaço, especialistas em certos temas. Quando pairava uma dúvida, as respostas, dadas através da escrita, eram precedidas da seguinte assertiva:

Não sei, mas vou receber informações e já vos trago a resposta.

Alguns minutos depois, o transe pneumatográfico era reiniciado, com o atendimento satisfatório à dúvida levantada.

Kardec sempre esteve atento tanto à relatividade do conhecimento dos espíritos sobre certas questões mais gerais, quanto papel dos encarnados na análise crítica de todo o material através dos médiuns:

Sabemos que os Espíritos estão longe de possuir a soberana ciência e que podem se enganar; que, por vezes, emitem ideias próprias, justas ou falsas; que os espíritos superiores querem que o nosso julgamento se exercite em discernir o verdadeiro do falso, aquilo que é racional daquilo que é ilógico. (in *Revista Espírita*, junho de 1862, p. 163)

Se por vezes os sistemas são produtos dos cérebros humanos, sabe-se que, a tal respeito, certos Espíritos não ficam atrás.

Na verdade, alguns, se vêem que arquitetam ideias absurdas com maravilhosa habilidade, encadeiam-nas com muita arte e constroem um todo mais engenhoso do que sólido, mas que poderia falsear a opinião de pessoas que não se dão ao trabalho de aprofundar ou que são incapazes de o fazer pela insuficiência de conhecimentos. (In *Revista Espírita*, janeiro de 1862, p. 16)

Não basta ser Espírito para possuir a Ciência universal, pois assim a morte nos faria quase iguais a Deus. (...) Há, pois, Espíritos adiantados, e outros mais ou menos atrasados. (...) Ora, a experiência prova que os maus se comunicam tanto quanto os bons. Os que são francamente maus, são facilmente reconhecíveis; mas há também os meio sábios, falsos sábios presunçosos, sistemáticos e até hipócritas. Estes são os mais perigosos. (...) Separar o verdadeiro do falso, descobrir a trapaça oculta numa cascata de palavras bonitas, desmascarar os impostores, eis, sem contradita, uma das maiores dificuldades da ciência espírita. (...) Isto nos prova que, fora da moral, que não pode ter duas interpretações, não devem ser aceitas teorias científicas dos Espíritos, senão com muitas reservas, porque, uma vez mais, não estão encarregados de nos trazer a ciência acabada; estão longe de tudo saber, sobretudo no que concerne ao princípio das coisas; enfim, é preciso desconfiar das ideias sistemáticas. (in *Revista Espírita*, abril de 1860, p. 114)

Os Espíritos são o que são e nós não podemos alterar a ordem das coisas. Como nem todos são perfeitos, não aceitamos suas palavras senão com reservas e jamais com a credulidade das crianças. Julgamos, comparamos, tiramos conclusões do que observamos e os seus próprios erros constituem ensinamentos para nós, uma vez que não renunciamos ao nosso discernimento. Estas observações aplicam-se a todas as teorias científicas que os espíritos podem dar. Seria muito cômodo se bastasse interrogá-los para se encontrar a Ciência acabada e possuir todos os segredos da indústria. Não conquistamos a Ciência senão à custa de trabalho e pesquisas. A missão dos espíritos não é livrar-nos dessa obrigação. Aliás, sabemos que eles não sabem tudo, como que há entre eles pseudo-sábios, assim como entre nós, os quais pensam saber aquilo que não sabem e falam daquilo que ignoram com a mais imperturbável audácia. (in *Revista Espírita*, julho de 1859, p. 194)

A DINÂMICA DO CONHECIMENTO ESPÍRITA

No Brasil, as obras psicografadas por grandes médiuns, como Divaldo Pereira Franco, Zilda Cama e Yvonne Pereira, entre outros, têm trazido informações altamente valiosas, especialmente ao desvendar particularidades das esferas de vida espiritual e ressaltar a

importância dos ideais cristãos dentro do espiritismo. Atualmente não é desprezável a colaboração de muitos autores encarnados, que, a exemplo de Carlos Imbassahy, Deolino Amorim e Herculano Pires, trouxeram seu auxílio à obra espírita. Os nomes de Miranda e Jorge Andréa encabeçam a lista, com trabalhos inovadores, expressivos e já reconhecidos nas áreas da mediunidade e do psiquismo, em geral. Mas deve-se fazer menção às obras de Nazareno Tourinho, Carlos Bernardo Loureiro e Durval Ciamponi, Lamartine Palhano e Celso Martins.

Os simpósios e congressos, que se realizam desde longa data, ao debaterem posturas religiosas, sociais, políticas e educacionais do espírita, claramente mostram a preocupação existente em harmonizar a cadência acelerada dos acontecimentos no mundo com o alcance dos conteúdos doutrinários, cujos valores fundamentais não se modificam, mas seus desdobramentos requerem atualização, discussão aprofundada, interpretação consistente, aplicabilidade e melhor desenvolvimento em algumas questões.

Fica assim muito simples advogar que a doutrina espírita é plenamente capaz de enfrentar os desafios arrojados do nosso tempo, não apenas pelo corpo de ideias hoje existente, mas também pela capacidade de se atualizar diante de novos fatos. Apenas para exemplificar, vale lembrar que os métodos modernos de fecundação, a engenharia genética, as persistentes revoluções sexual e conjugal, o homossexualismo, as relações entre homens, robôs e computadores, entre muitas outras coisas que não existiam ou não eram discutidas há quarenta anos atrás, solicitam amparo atualizado à luz do espiritismo. Muitos confundem os esforços sérios de desenvolvimento de pontos doutrinários com anseios modernistas, um simples modismo. Percebem nisso um propósito gratuito de considerar codificação ultrapassada, como se fosse isto possível. Kardec distinguia muito bem tais coisas:

Ela (a Doutrina) pode, sem dúvida, sofrer modificações em seus detalhes, em consequências de novas observações; mas, uma vez alcançado o princípio, este não pode variar e, muito menos, ser anulado; aí está o essencial. Desde Copérnico e Galileu calcula-se o movimento da Terra e dos astros, mas o fato do movimento permaneceu como princípio. (*Revista Espírita*, 1865, p. 40)

O Espiritismo, pois, não estabelece como princípio absoluto senão o que se acha evidentemente demonstrado, ou o que ressalta logicamente da observação, (*A gênese*, item 55, cap I).

Constata-se, sem dúvida, que Kardec teve uma magistral e certa intuição do porvir e do alcance do espiritismo quanto ao estudo, interpretação e entendimento dos problemas sociais hodiernos. Para um homem do século dezenove, Kardec demonstrou possuir uma abertura de pensamento que deverá ser padrão comum na humanidade apenas nos próximos cem anos.

Quem, hoje, poderia afirmar que ela (a filosofia espírita) disse a última palavra? Certamente que não no disse; se as bases fundamentais estão estabelecidas, há ainda muitos pormenores a elucidar e que virão ao seu tempo. Depois, quanto mais se avança, mais se vê quão múltiplos são os interesses em que ela toca, e podemos dizer, sem exagero, que toca em todas as questões de ordem social. (*Revista Espírita*, 1863, p. 232)

As lacunas que a teoria atual possa ainda conter serão supridas da mesma maneira. O Espiritismo está longe de haver dito a última palavra, quanto às suas consequências, mas é inabalável em sua base, porque esta base está assentada em fatos. (*Revista Espírita*, 1865, p. 41)

Mais grave, porém, é a concepção de que a doutrina espírita é estática, pois aí existe um erro crucial. Fosse assim, ela não teria um aspecto científico. O quadro de todas as áreas de conhecimento é dinâmico e, assim sendo, ideias, teorias e conceitos estão sujeitos à transformação, especialmente sendo partes integrantes da ciência ou mesmo da filosofia. Também se deve ressaltar que o conceito de ciência espírita não é restrito à parte fenomênica, conforme será discutido mais à frente.

Para ratificar o exposto basta considerar o mais flagrante exemplo de desenvolvimento doutrinário, que é a contribuição do médium Chico Xavier; lida e estudada por milhares e milhares de espiritistas, não mais apenas no Brasil. Sem dúvida, suas informações atualizaram o espiritismo, enriquecido de importantes ensinamentos, em vários setores da Doutrina. Talvez o que cause espécie a muitos confrades seja a ideia de que atualizar necessariamente signifique desprezar o antigo. O conhecimento cresce também por sucessivos processos de enriquecimento, no qual se acrescentam, estrategicamente, elementos novos à estrutura básica, conforme um edifício em construção.

Naturalmente, certos tópicos sofrem uma ação mínima dentro desse processo de transformação e atualização. São os conhecimentos

mais básicos, aqueles que já passaram exaustivamente pelo crivo da investigação e análise, tais como os princípios basilares das disciplinas mais tradicionais. As mudanças ou alterações que venham a sofrer são relacionadas a sua ligação com outros princípios de mesma hierarquia que lhe pareciam estanques ou, então, associadas à de um princípio ainda maior que os englobe, como ocorreu com as leis de Newton perante a teoria da relatividade. A parte moral da doutrina espírita é um exemplo claro. Equivalente à moral cristã e hoje nela fundamentada, encontra-se adiantada com relação ao padrão ético da humanidade em geral e desse modo permanecerá como referência praticamente invariante por muito tempo. Isto ocorrerá até a humanidade penetrar num estágio evolutivo tal que novos valores, ainda inimagináveis, se mostrarão adequados.

Durante esse período de longínqua duração, provavelmente os homens verificarão a universalidade dos preceitos dos grandes reveladores, unificarão pontos de vista que hoje parecem contrastantes entre o comportamento religioso ocidental e oriental e enxergarão primórdios da grande moral cósmica, quem sabe já com o auxílio do intercâmbio terrestre com alienígenas, assim como nós, meramente habitantes de outros orbes que povoam o espaço sideral. Cabe ressaltar que o próprio Kardec abordou a questão dessa forma, conforme consta nas duas últimas citações retiradas da *Revista Espírita* de 1865: os princípios doutrinários permanecem inabaláveis; são os conceitos derivados desses fundamentos, em níveis de desdobramento mais elevado, que são sucessivamente readaptados ou originam ideias renovadas. Assim, não é a moral espírita em seu âmago, como não são os demais fundamentos e ideias básicas – reencarnação, existência de Deus, evolução, entre outras – que se modificam sensivelmente, e sim valores decorrentes destes.

A ATUAÇÃO DOS COADJUTORES

O desenvolvimento científico envolve continuidade. No que tange ao espiritismo, naturalmente, de maneira criteriosa, o acervo doutrinário foi enriquecido e atualizado às necessidades especiais cada tempo. Ressalte-se a primordial colaboração dos coadjutores Denis, Delanne e Bozzano, que num primeiro momento desenvolveram aspectos importantes da obra kardequiana, particularmente no campo filosófico e científico, pois tão logo o espiritismo difundiu-se e alcançou ampla aceitação junto às massas, surgiram adver-

sários tenazes, de vários campos de atuação. No seio da religião, as igrejas empenharam-se em detratá-lo, associando-o às práticas demoníacas. Em outro extremo, apareceram os sábios pretensiosos, dispostos a desmascará-lo como fraude escandalosa. Era preciso vencer esses adversários para que a doutrina se consolidasse. Kardec teve, então, substitutos à altura.

Léon Denis

León Denis, embora relativamente pouco lido e estudado, é reconhecido como o grande substituto de Kardec na difusão da Doutrina.

Suas obras, em que pese o maior conteúdo filosófico, abarcam o espiritismo em toda a sua amplitude. A primeira delas, escrita sob encomenda a pedido da comissão organizadora do congresso espiritualista internacional de 1889 é *Depois da morte*. Os organizadores do aludido evento queriam que Denis resumisse todo o conteúdo da doutrina espírita num único volume, de feição popular. Dando conta da empreitada com inigualável perfeição, Denis escreveu uma obra-prima, unindo ciência, filosofia e religião espíritas numa única síntese.

Apesar da importância de *Depois da morte*, Denis conseguiu superar-se produzindo contribuições originais para a doutrina espírita. Suas principais obras são: *O problema do ser, do destino e da dor* e *No invisível*. Sem abdicar do seu dom filosófico, frequentemente até mesmo poético, o mestre de Lorena coloca todas as conquistas da metapsíquica em consonância com os ensinamentos da doutrina espírita nessas duas obras, que enfatizam principalmente as potencialidades anímicas do ser, na primeira, e a grandiosidade do processo mediúnic, na segunda.

Escreveu León Denis muitos outros opúsculos menores, mas mesmo assina de grande vigor e importância doutrinária. Pensador de uma visão universalista ampla, bastante rara mesmo nos dias atuais, em suas derradeiras produções enfatizava a importância da riqueza cultural da França, que devido a sua ancestralidade druídica, devia sempre iluminar o mundo.

Além de prolífico escritor, o apóstolo do espiritismo era orador imbatível, reconhecido até pelos adversários, com todas as qualidades que um tribuno deve possuir para divulgar a doutrina pela palavra. Embora impecável na retórica, era pelo conteúdo de suas palestras que marcava o público. Graças aos discursos inflamados e cativantes de Denis, o espiritismo continuou firmemente a se proliferar no planeta.

Gabriel Delanne

Gabriel Delanne é o grande desconhecido. Embora de tendência notadamente mais crítica e científica, desenvolveu todos os pontos da Doutrina em que percebeu necessidade de maior esclarecimento e aprofundamento: a evolução anímica, a essência da mediunidade, as provas da reencarnação, o fenômeno da materialização, a contribuição da ciência, particularmente da metapsíquica, nos temas inicialmente estudados por Kardec. Delanne sabia que não devia insistir em remodelar ou reinterpretar o pensamento do mestre. Cada obra sua é uma contribuição significativa e original à Doutrina, em pontos que ainda não tinham recebido a atenção devida.

Particularmente seus estudos sobre reencarnação inauguraram a era científica na abordagem dos fenômenos dessa natureza, que mesmo no seio da doutrina espírita eram examinados principalmente pelo prisma filosófico, recebendo aval de comunicações mediúnicas de entidades elevadas. Com Delanne houve a reunião de toda uma série de evidências e constatações do processo palingenésico, incluindo marcas de nascença, experiências de regressão de memória, sonhos e premonições sobre reencarnações.

Seus estudos sobre o perispírito partem de uma base observacional e experimental para firmar conclusões que hoje mostram a sua enorme propriedade. Estabeleceu modelos teóricos consistentes sobre os atributos funcionais do corpo espiritual que aprimoraram a sobremaneira as ideias dos pensadores vitalistas e permitiram entender o mecanismo do passe magnético e outros processos energéticos extrafísicos.

A partir da consideração do perispírito como matriz organizadora do corpo físico e arquivo da memória extra-cerebral, portanto repositório dos instintos e experiências pregressas, Delanne advoga metafisicamente a evolução contínua e progressiva do princípio inteligente nas sucessivas encarnações. De acordo com este autor, somente assim o perispírito poderia ter acumulado todas as propriedades funcionais que hoje os seres humanos ostentam. Ao mesmo tempo, foi o elemento capaz de regular todo processo evolutivo das espécies na escala animal, fato ainda não explicado pelo materialismo. A hipótese de Delanne foi ratificada por autores espirituais como André Luiz, de modo que este ponto hoje figura como o píncaro da doutrina espírita, pois no fundo traduz a grande lei de evolução dos seres.

Delanne também foi experimentador. Pôde examinar ele próprio uma série de prodígios produzidos por grandes médiuns de efeitos físicos de sua época. Amigo íntimo de Charles Richet e outros metapsiquistas, ele conseguiu que boa parte dos estudiosos dos fenômenos psíquicos ficassem simpáticos ao espiritismo, com base na seriedade da condução de seus trabalhos como dirigente da União Espírita Belgo-Francesa e nos seus procedimentos e conclusões como pesquisador.

Por ser um cientista espírita e suas obras projetarem o conhecimento humano muito além dos círculos acanhados do espiritualismo tradicional, é surpreendente o quanto Delanne é ignorado.

Ernesto Bozzano

Ernesto Bozzano pode não ser tão estudado como deveria, mas seu reconhecimento nos círculos metapsíquicos ainda hoje causa admiração. Filósofo materialista na juventude, Bozzano interessou-se pelas pesquisas psíquicas e não tardou a verificar a realidade da sobrevivência após a morte.

O sábio italiano analisou e observou pessoalmente a produção de diversos fenômenos paranormais como: levitações, materializações e escritas automáticas por dezenas de médiuns. No entanto, decidiu empreender a tarefa hercúlea de coligir todos os mais importantes resultados de análises realizadas por pesquisadores de todo o mundo sobre o assunto. De posse desse farto material, pôde Bozzano organizar, classificar, examinar e concluir com sagacidade ímpar quase todas as modalidades de ocorrências psíquicas, verificando a interferência dos desencarnados na maior parte delas. Esses estudos geraram mais de 15.000 páginas, boa parte delas já traduzidas para o português.

Com o trabalho de Bozzano, as provas irrefutáveis da autenticidade da vida após a morte foram conseguidas. Aqueles estudiosos mais rigorosos que acharam o método kardequiano de investigação ainda incipiente, vão encontrar no mestre italiano as provas científicas definitivas e inquestionáveis.

Não há como escrever uma verdadeira obra sobre ciência espírita sem citar Bozzano. Atualmente, abundam modelos teóricos, muitos deles erigidos sem o necessário respaldo da experiência. Dessa forma, não passam de meras ideias. É imprescindível a leitura atenta da obra do mestre italiano para dar o necessário suporte dos fatos àqueles que querem estabelecer teorias sobre as leis que regem os fenômenos psíquicos.

Cabe destacar que, após 1930, todos os grandes defensores do espiritismo já haviam desencarnado, e apenas Bozzano ficou à frente das trincheiras espíritas. Sozinho na arena internacional da luta, mas sólido em suas convicções, sustentou polêmicas famosas com adversários do espiritismo, aos quais teve a oportunidade de derrotar fragorosamente. O caso mais famoso consiste do metapsiquista céptico René Sudre, magistralmente retrucado por Bozzano em livro *A propósito da metapsíquica humana*, editado pela FEB.

Camille Flammarion

Camille Flammarion, astrônomo francês, também colaborou na consolidação das bases científicas do espiritismo, mas de modo mais acanhado do que seus colegas anteriormente citados. Embora fosse amigo íntimo de Kardec e espírita por convicção quando mais moço, inclusive atuando como médium, os estudos mais importantes de Flammarion ligados à abordagem científica do problema da sobrevivência surgiram apenas no final de sua vida. Durante esse íterim, além de estudar e divulgar a pluralidade dos mundos habitados sob um ponto de vista acadêmico, conseguindo alcançar uma posição de celebridade internacional, Flammarion aparece ligado a outros movimentos espiritualistas, sem a necessária atividade e objetividade no trato dos fenômenos psíquicos, sob a ótica da ciência. Numa fase intermediária de sua vida, chegou mesmo a pregar um certo ecletismo doutrinário, envolvendo teosofia, esoterismo e espiritismo. Os grandes congressos espíritas internacionais do final do século dezenove e início do século vinte de certo modo refletiram esse clima amigável, ecumênico entre estas escolas espiritualistas, embora por vezes nem sempre essa integração possa resultar adequada sob o ponto de vista da coerência doutrinária.

Mesmo assim, são louváveis muitas iniciativas de Flammarion, particularmente aquela em que fez uma grande campanha de colaboração pública em toda a Europa, onde solicitou o envio de cartas contendo casos parapsíquicos para que pudesse classificá-los, reuni-los e divulgá-los com a publicação de um volume. Daí surgiram várias obras, conto *A morte e seu mistério* e *O desconhecido e os psíquicos*, todos editados pela FEB.

Gustav Geley

Geley foi o que mais se aprofundou na investigação pessoal dos fenômenos. Ao desencarnar num desastre aéreo, carregava em sua

bagagem grande quantidade de moldagens em parafinas feitas por desencarnados em sessões de materialização. Pensador sábio e perspicaz, também deu sua contribuição formal à filosofia espírita em duas obras de valor, ainda não descobertas pelos espíritas em sua real grandeza: *O ser subconsciente* e *Do inconsciente ao consciente*. Além de aspectos científicos, o tratamento filosófico e formal que ele dá à reencarnação em suas obras é muito interessante.

Paul Gibier

Paul Gibier, reconhecido cientista da área de microbiologia, reconhecido como gênio por Pasteur, teve que se exilar da França por reconhecer publicamente a realidade dos fenômenos espíritos. Os trabalhos de observação de Gibier são extremamente minuciosos e esclarecedores sobre fenômenos psíquicos de ordem física, podendo ser lidos em duas obras traduzidas para o português: *Espiritismo: o faquirismo ocidental* e *Análise das coisas*, ambos editados pela FEB.

Albert de Rochas

O tenente-coronel engenheiro Albert de Rochas também ocupa posição proeminente no rol dos grandes pesquisadores do parapsiquismo. Estudou com pioneirismo científico os fenômenos da exteriorização da sensibilidade, as propriedades dos eflúvios vitais, o mecanismo paranormal da levitação e a experimentação com a regressão de memória. Neste último tópico suas investigações tornaram-se uma referência obrigatória para todos os pesquisadores da reencarnação. Vários de seus livros estão editados. Ressalte-se a publicação recente em português do clássico *As vidas sucessivas*, lançado pela editora Lachâtre.

No que tange ao estudo experimental da fenomenologia, tão exigido na virada do século dezenove para o vigésimo, Geley, Gibier e de Rochas foram acompanhados por ilustres estudiosos como Myers, Crookes e Richet, que realizaram trabalhos de grandiosa importância. Foram reuniões e mais reuniões, frequentadas por sábios e autoridades em geral, nos quais abundaram fotografias, depoimentos e fenômenos tangíveis. Mas o número de cientistas internacionais de renome é muito grande. São dezenas de personalidade eminentes que dedicaram boa parte de sua vida a propagar a realidade da vida após a morte, através dos resultados que chegaram com seus procedi-

mentos científicos. Comentários adicionais concernentes ao gênero de experimentações e à metodologia adotada por alguns deles no trato dos fenômenos do espírito são abordados em capítulo próximo.

A RENOVAÇÃO DA FENOMENOLOGIA ESPIRÍTICA

Mas, se a torrente conceitual e ideológica era prevista pelo mestre lionês, que lidou com a mediunidade efervescente das mesas girantes e outras manifestações mais clássicas, de certo modo surpreendente foi o surgimento, na época atual, de novos fenômenos, pelo menos distintos na aparência, tomando conta do noticiário, das artes e das academias, numa avalanche diferente daquela ocorrida há cerca de cem anos atrás. É a terapia de vidas passadas (TVP), a cura psíquica, a psicopictografia, a ufologia, a transcomunicação instrumental (TCI), a parapsicologia, a projeciologia, as experiências de quase-morte (EQM), entre outros. Conclui-se facilmente que também o fenômeno não ficou circunscrito a uma época, embora tenha reaparecido com formas arrojadas, compatíveis com os novos tempos.

Curiosamente, é importante destacar que toda essa casuística se passa ao largo do movimento espírita, diferentemente do que ocorreu em fases precursoras. De fato, o empreendimento ou o patrocínio da maior parte destas atividades não é comportável ou adequado aos centros espiritistas, até mesmo por questões legais. A TVP, por exemplo, representada por instituições formadas exclusivamente com profissionais das áreas psicológica e médica, que a exercem, não pertence ao espiritismo. Todavia, ao lidar profundamente com reencarnação, tanto os profissionais da TVP lograriam vantagens com o estudo da ciência espírita, quanto os espíritas se beneficiariam ao saber dos avanços da TVP sobre a intimidade do ser e sua dinâmica evolutiva. O que foi exposto para a TVP se aplica às demais atividades afins. Logo, o estudo de todas deveria interessar aos profíctes espíritas, não somente por necessidades de conhecimento, como também de adequação do movimento espírita às necessidades da época.

É possível, ainda, enxergar outro imperativo nesse contexto: a questão da divulgação doutrinária. Como o objeto de análise da casuística espírita e as ocorrências dela originada estão associados a princípios doutrinários, conseqüentemente ressaltam a amplitude e autoridade do espiritismo diante de outras ideologias e religiões. Estas últimas rapidamente se arvoream em dar explicações tenden-

ciosas, superficiais e convenientes ao público, sempre que qualquer manifestação paranormal ultrapasse certos níveis de notoriedade. Apelando para os mais diversos e conflitantes recursos, como o diabo, a superstição, a fraude e o superinconsciente nessas ocasiões, os religiosos não-espíritas tomam ares de pleno domínio de uma matéria que de fato desconhecem.

Nas academias, a psicologia moderna tem chegado às fronteiras do conhecimento espírita como verdadeira bandeirante, rotulando conhecimentos centenários com nomenclaturas arrojadas e sem qualquer preocupação em levantar antecedentes históricos. Os recentes conceitos de cura quântica, psicologia transpessoal, programação neurolinguística e mente holográfica, em essência, pouco trazem além dos velhos fundamentos espíritas e seus desmembramentos, mas destes não há qualquer referência e, sem orientação, poucos mesmo são capazes de reconhecê-los, devido ao arrojado formalismo acadêmico. Algo parecido ocorreu com o hipnotismo, e em função disso, há noventa anos atrás, Gabriel Delanne afirmou:

Assim como o magnetismo acabou, mascarado, forçando a porta das Academias, assim também o Espiritismo acabará recebendo, com um pseudônimo arrevesado, a consagração oficial. E nós veremos, então, a turba dos imitadores atirar-se aos fenômenos, qualificando-os como novidades; veremos inúmeros pseudossábios se vangloriarem de redescobrir o que já sabemos há mais de 50 anos. (*A Evolução Anímica*, FEB, p. 170)

O desinteresse do movimento espírita em reconhecer sua autoridade nesses campos não lhe é favorável, não apenas por questão de justiça, mas por deixar de cumprir mais generalizadamente seus desígnios como desbravador da senda do psiquismo. O mais grave, contudo, é reconhecer que as maiores barreiras ao desenvolvimento progressivo do espiritismo se encontram dentro de suas próprias fileiras. São fortes cortinas de preconceito, lançadas não pelo frequentador comum, mas por dirigentes teocráticos que, sem conhecimento de causa, rotulam todo esse conjunto fenomênico como elementos estranhos, ‘novidades’ sem valor ou ideias perniciosas ao correto desenvolvimento do espiritismo. Esta situação é responsável pela condução de muitos companheiros de ideal a um forçado distanciamento do meio espírita, sendo que, após algum tempo nesta condição, passam a gerar conhecimentos e a polarizar a atenção de grupos simpatizantes à margem do movimento espírita (em sua

maior parte estudantes com grande potencial, ávidos de conhecer alguma doutrina espiritualista).

Na verdade, esse comportamento reflete o desinteresse e a desinformação da maioria a respeito do caráter progressivo da doutrina e seu estudo, há muitas gerações. O conhecimento acerca do fenômeno psíquico é muito superficial, mesmo com relação aos procedimentos mais tradicionais, ligados às comunicações mediúnicas e amplamente utilizados nas instituições espíritas como veículo de mensagens e tratamento espiritual. A eficácia dos procedimentos usuais de intercâmbio mediúnico é muito limitada, cheia de riscos e repleta de misticismo. André Luiz, pela mediunidade de Chico Xavier, expôs orientações de grande relevo, mas principalmente no que tange à influência da moralidade no processo – sem dúvida um aspecto de grande importância –, mas outros aspectos técnicos são entregues diretamente à direção espiritual do trabalho, aos mentores desencarnados. Se apenas isso bastasse, haveria plena unanimidade operacional nas reuniões mediúnicas espíritas, o que é claramente inverídico.

Com certeza, o estágio atual está longe da plenitude almejada pelo movimento espírita para sua doutrina; também não basta para as necessidades vindouras que surgem com a dinâmica da sociedade e nesse particular a ciência espírita têm muito como colaborar. Infelizmente não são poucos os que teimam em defender a pequena importância do conhecimento científico em qualquer aspecto doutrinário. Advogam a suficiência das boas intenções, sem dúvida um ingrediente necessário, mas não completo. É importante desenvolver atividades de intercâmbio mediúnico bem estruturado e eficiente, entre outras atividades ligadas à difusão do espiritismo. Assim sendo, mister conhecê-lo em todas as suas facetas, estruturar uma metodologia de abordagem para seu estudo ante as diferentes circunstâncias nas quais surge, e atualizar-se, no sentido de compreender e explicar à comunidade o que se encontra por trás das novas formas fenomênicas, apresentadas contemporaneamente: a sobrevivência à morte física, a comunicabilidade entre os planos de vida física e espiritual, a reencarnação, a pluralidade dos mundos habitados e outros fundamentos, tal como Kardec propugnou.

Não se trata de absorver toda e qualquer fenomenologia na base da paixão e do entusiasmo. De modo algum. Jamais abdicar do rigor metodológico, nunca diminuir o senso crítico; sempre se espelhar no crivo do mestre lionês, nos seus estudos e pesquisas psíquicas:

Entre as inabilidades colocam-se em primeira linha as publicações intempestivas ou excêntricas, por serem fatos de maior repercussão. Nenhum Espírita ignora que os Espíritos estão longe de possuir a ciência suprema; muitos dentre eles sabem menos que certos homens e, como certos homens também, têm a pretensão de saber tudo. Sobre todas as coisas têm sua opinião pessoal, que pode estar certa ou errada. Ora, ainda como os homens, os que têm ideias mais falsas são os mais cabeçudos. Esses falsos sábios falam de tudo, armam sistemas, criam utopias ou ditam as coisas mais excêntricas e sentem-se felizes quando encontram intérpretes complacentes e crédulos que aceitam as suas elucubrações de olhos fechados. Tais publicações têm inconvenientes muito graves, porque o próprio médium, enganado, seduzido muitas vezes por um nome apócrifo, as dá como coisas sérias e a crítica se apodera delas para denegrir o Espiritismo (...) (in *Revista Espírita*, março de 1863, p. 73)

Situados em outro extremo, encontram-se aqueles que, infelizmente em maioria, distantes de qualquer metodologia científica ou crivo racional, aceitam toda informação vinda por via mediúcnica como verdadeira. Se o médium deu provas anteriores de boa vontade e possui razoável credibilidade quanto à realização de algum trabalho mediúcnico, torna-se intocável com relação a qualquer questionamento. Quantas bobagens já não foram publicadas assim! O pior ocorre quando, secundados por legiões de espíritos inferiores, tais mensagens criam enorme número de adeptos e, sem sair dos círculos espíritas, formam espécies de seitas, caracterizadas por “certos conhecimentos superiores”. Não faltam avisos por parte de diversos estudiosos, sobretudo por Kardec, em diversas partes de sua obra, especialmente em *O livro dos médiuns*. Há, certamente, carência de estudo metódico e orientação doutrinária eficiente por parte dos espíritas mais experimentados.

O ESPIRITISMO NÃO É SINCRÉTICO

Também pertinente ao estudo sobre o aspecto progressivo do espiritismo é a questão do sincretismo. Deve-se distinguir bem que os avanços experimentados pela doutrina até agora, com toda certeza, não são frutos de sincretismo ou qualquer outra forma de absorção de conhecimentos advindos de religiões ou filosofias mais antigas.

Uma boa parte da população brasileira acredita que há algum parentesco histórico e doutrinário com a umbanda, candomblé,

quimbanda ou outra respeitável manifestação religiosa. Um grande equívoco. Existe de comum, basicamente, o trato com a mediunidade, a convicção na sobrevivência, o reconhecimento da existência de espíritos guias e outros poucos preceitos. Mais nada. Toda uma série de conhecimentos de ordem superior, desdobrados dos princípios fundamentais através da lógica, observação científica e respaldo de comunicações mediúnicas bem examinadas, também não é comum. Há muita distinção também com relação aos aspectos de ordem moral.

Durante todo este período em que o espiritismo conviveu com estas expressões religiosas, ele nada absorveu delas, sendo que a recíproca não é verdadeira, pois que, a bem da verdade, todas as formas de sincretismo carecem de uma segura orientação doutrinária e assim tomaram empréstimos da doutrina espírita. Foi visto, com detalhe, que o espiritismo nasceu na França, de uma maneira bem própria, fruto da experiência científica, processo este não identificado em qualquer outra religião.

Alguns detratores ou pessoas mal informadas também afirmam que o espiritismo se apropriou de diversas ideias e valores pertinentes a outras religiões e filosofias mais antigas. Por exemplo: tomou a moral cristã de empréstimo; copiou a crença na reencarnação no budismo ou, então, da filosofia de Platão. Sobre tais assertivas, cabe adiantar que o espiritismo sempre apregoou um enfoque próprio isento de misticismo e contradições sobre todos esses aspectos. Retirou da moral cristã o espírito confuso e tendencioso que a encobria, tornando-a acessível e transparente a todos:

Muitos pontos dos evangelhos, da Bíblia e dos autores sacros em geral são ininteligíveis, parecendo alguns até disparados, por falta da chave que faculte se lhes apreenda o verdadeiro sentido. Essa chave está completa no Espiritismo. (“Introdução” de *O evangelho segundo o espiritismo*.)

O espiritismo mostrou características e condições do processo reencarnatório lógicas e originais que não constam de nenhuma religião oriental. Ocorre que o objetivo de todas as filosofias é o alcance da verdade. Ora, o espiritismo, naturalmente, não se furta à conquista desse fim; muito pelo contrário, luta por ele. Chegou à conclusão de que esses e muitos outros antigos valores morais e filosóficos são reais, verdadeiros; no entanto, ratificou-os por um procedimento específico, científico, sem apropriações gratuitas.

É verdade que o Espiritismo nada inventou de tudo isto, porque não há verdades verdadeiras senão as que são eternas e que, por isto mesmo, devem ter germinado em todas as épocas. Mas não é alguma coisa havê-las tirado, senão do nada, ao menos do esquecimento; de um germe ter feito uma planta vivaz; de uma ideia individual, perdida na noite dos tempos, ou abafada pelos preconceitos, ter feito uma crença geral; ter provado o que estava em estado de hipótese? ter demonstrado a existência de uma lei no que parecia excepcional e fortuito; de uma teoria vaga ter feito uma coisa prática; de uma ideia improdutiva ter tirado aplicações úteis? (*Revista Espírita*, 1865, p. 220)

O último aspecto que diferencia o espiritismo com relação às demais doutrinas religiosas consiste no fato de não ser produto de um único revelador. A doutrina espírita não é uma concepção individual. Kardec não foi um inspirado ou um profeta, e tais adjetivos aqui não são usados pejorativamente, pois a história retrata muitos benfeitores com tais pendores. Ocorre que Kardec abriu as portas do mundo invisível e estabeleceu os fundamentos doutrinários do espiritismo sob orientação de diversos espíritos desencarnados, que foram sua fonte primordial de informação. Sua sólida formação acadêmica permitiu-lhe introduzir o método científico numa área inexplorada e permanecer firme e imparcial durante toda a codificação, mesmo em meio ao caudal de informações originadas de desencarnados dos mais diversos níveis espirituais.

Por sua natureza, a revelação espírita tem duplo caráter: participa ao mesmo tempo da revelação divina e da revelação científica. Participa de primeira, porque foi providencial o seu aparecimento e não o resultado da iniciativa, nem de um desígnio premeditado do Homem; porque os pontos fundamentais da doutrina provêm do ensino que deram os Espíritos encarregados por Deus de esclarecer os homens acerca de coisas que eles ignoravam, que não podiam aprender por si mesmos e que lhes importa conhecer, hoje que estão aptos a compreendê-las. Participa da segunda, por não ser esse ensino privilégio de indivíduo algum, mas ministrado a todos do mesmo modo; por não serem os que o transmitem e os que o recebem seres passivos, dispensados do trabalho da observação e da pesquisa, por não renunciarem ao raciocínio e ao livre-arbítrio; porque não lhes é interdito o exame, mas, ao contrário, recomendado; enfim, porque a doutrina não foi *ditada completa nem imposta à crença cega*; porque é deduzida, pelo trabalho do Homem, da observação dos fatos que os Espíritos lhe põem sob os olhos e das instruções que lhe dão, instruções que ele estuda,

comenta, compara, a fim de tirar ele próprio as ilações e aplicações. Numa palavra, *o que caracteriza a revelação espírita é o ser divina a sua origem e da iniciativa dos Espíritos, sendo a sua elaboração fruto do trabalho do Homem.* (Allan Kardec, in *A gênese*, item 13, capítulo I)

Mas, conforme foi mencionado, por ser obra contínua, diversos colaboradores encarnados e desencarnados se sucederam no seu prosseguimento, que não se encontra concluída, mas se apresenta num nível muito superior às demais doutrinas filosóficas e religiosas. Por questões estratégicas, agora é examinada a contribuição advinda dos desencarnados no processo de consolidação doutrinária.

CONTRIBUIÇÃO DA MEDIUNIDADE INTELECTIVA

Se num primeiro momento da batalha contra o materialismo a mediunidade, através das suas modalidades mais sensoriais, serviu para consolidar a realidade da vida após a morte, empregando-se como instrumento dócil ao jugo dos pesquisadores sérios, suas manifestações intelectivas tiveram um papel decisivo num segundo instante da consolidação espírita. A mediunidade intelectual, principalmente a escrita (psicografia) passou a atuar como um canal dinâmico e privilegiado para trazer aos homens a mensagem consoladora e reveladora da existência futura, assim como o conhecimento dos mecanismos mais íntimos contidos nas leis universais da evolução do espírito. Muitos informes mediúnicos sérios se sucederam após o período de Kardec, muitas delas figurando nas revistas espíritas da França, Inglaterra e países vizinhos. Obras como *A vida além do véu*, do reverendo G. Vale Owen, *No limiar do etéreo*, de J. Findely e *Ensinos espiritualistas* de Staton Moses, assim como muitas outras, editadas particularmente no mundo europeu, trouxeram informações sobre o modo de vida dos desencarnados após a morte. Ernesto Bozzano já havia se aventurado nesta senda, publicando sua obra-prima, *A crise da morte*, na qual, além de discutir aspectos da morte e os instantes que lhe sucedem (comenta ele inclusive sobre a visão panorâmica e o famoso 'túnel', entre outras observações, que são ratificadas por experiências modernas). Estes livros e muitos outros trouxeram ainda mais luz à fulgurante codificação.

Mas é em solo brasileiro que a mediunidade traria revelações do alto que de fato complementariam de modo significativo a obra basilar de Kardec e seus coadjutores. Nenhum espírita desconhece

que o espiritismo transplantou-se da França para o Brasil, estimulado, entre outros fatores, pelo clima pacífico que passaria a inexistir na Europa do século vinte. É das mãos de Francisco Cândido Xavier que novas mensagens do além permitiriam enxergar com mais clareza aspectos da doutrina espírita ainda nebulosos, sobretudo aqueles ligados ao mundo espiritual, sobre a mediunidade e a lei de causa e efeito. Elementos estes que só a ponte mediúnica pode trazer ao plano terreno, pois se trata de matéria eminentemente metafísica, onde os recursos da ciência atual são impotentes. Não há como negar que as obras do mineiro de Pedro Leopoldo, assim como outros médiuns, adicionaram material importante ao espiritismo, especialmente no seu campo filosófico. Tudo isto dentro da dinâmica progressiva que caracteriza a doutrina. É importante também, e poucos o fazem, estabelecer comparações entre as obras do médium mineiro com suas antecessoras estrangeiras, especialmente as já citadas, de reconhecido mérito, no melhor estilo científico. Há muita concordância. Cientificamente falando, este é o primeiro passo para consolidação científica (e apenas o primeiro) dos informes mediúnicos vindos do além. Com o início desta sistemática, essas dissertações mediúnicas deixarão de fazer parte exclusiva da metafísica espírita e passarão a figurar também dentro do rol de conhecimentos cientificamente estabelecidos.

CAPÍTULO XI

A CIÊNCIA ESPÍRITA*É o fim do sobrenatural e do milagre.*

LÉON DENIS

A COMPOSIÇÃO DA CIÊNCIA

No capítulo IV afirmou-se que até pouco tempo atrás havia fortes restrições à consideração dos conhecimentos humanísticos como disciplinas científicas. A razão já pode ser explicada: deve-se à importância do método experimental na história da ciência. Sem dúvida, a instauração dos procedimentos repetitivos de análise, seja no campo ou no laboratório, permitindo um pretense controle do fenômeno, inaugurou uma nova concepção de pesquisa.

No entanto, seu êxito espetacular nas chamadas disciplinas naturais fez com que outras metodologias de abordagem parecessem menos precisas ou confiáveis, especialmente aquelas mais aplicáveis em determinadas áreas do saber nas quais o objeto de análise não se submetia à repetição controlada. Durante muito tempo, a interpretação de muitos estudiosos com relação ao acervo de conhecimentos nesses setores foi a de que não se trataram de disciplinas científicas.

Na realidade, apesar da sua importância e relativa dominância no meio científico, sabe-se que o método experimental não possui nenhum caráter de infalibilidade que o coloque acima dos demais; como qualquer outro, dependendo do objeto, se aplicado sem critérios especiais, pode conduzir a resultados falhos.

Ressalta-se, mais uma vez, o propósito deste trabalho em estabelecer uma metodologia científica ampla de abordagem dos problemas naturais, particularmente daqueles ligados à dimensão espiritual humana, onde não apenas a abordagem experimental, mas também a observacional e a matemática sejam consideradas.

Cabe destacar que esta abordagem mais genérica não é a conveniente; é a mais moderna, poderosa e coerente. Embora a ciência espírita seja exercida principalmente pela abordagem observacional, devido aos caracteres de seu objeto de análise, nela existem procedimentos experimentais e resultados de pesquisas de laboratório que compõem seu acervo de conhecimentos, que oportunamente serão descritos.

Agora importa insistir em tentar modificar uma mentalidade arcaica que tenta aprisionar o conceito de ciência em moldes errôneos. À falta dessa visão mais generalizada e, também, inexistindo uma perspectiva histórica e evolutiva dos acontecimentos, equívocos são cometidos. Não são poucos os estudiosos do psiquismo que negam o *status* de ciência ao espiritismo, colhendo argumentos nesse sentido em passagens esparsas contidas na própria codificação. É preciso acabar de vez com esses enganos.

A CONCEPÇÃO KARDEQUIANA

Ao longo da obra kardequiana, tanto seja na codificação quanto na *Revista Espírita*, são muito numerosas as oportunidades nas quais o mestre insistiu na consideração do espiritismo como ciência. Isto não quer dizer que a doutrina espírita seja exclusivamente uma ciência, mas compõe-se também desse conjunto organizado de abordagens e métodos.

E exatamente por ser uma ciência, *em seu começo a doutrina espírita passou por uma sequência de desenvolvimento e maturação muito intenso*, que naturalmente refletiu nas concepções derivadas de seus fundamentos. Kardec, obviamente, vivenciou esse mesmo processo, daí decorrendo certa imprecisão em alguns pontos doutrinários. Isto não nenhum demérito; é natural e ocorre com qualquer cientista ou estudioso ao longo de sua carreira. Einstein, o maior cientista moderno, reestruturou seu pensamento em várias oportunidades e admitiu isto. É de se admirar, sim, que foram muito poucos os pontos em que Kardec precisou completar ou generalizar suas ideias, face à imensidão, profundidade e originalidade da codificação, que, embora tenha sido

de iniciativa dos espíritos, contou com o arremate intelectual de Kardec. São dele as seguintes palavras:

Tomando a iniciativa de constituição do Espiritismo, usamos de um direito comum, o que todo Homem tem de completar, como o entender, a obra que haja começado e de ser juiz da oportunidade. (*Obras póstumas*, in “Constituição do espiritismo”)

O mesmo tipo de análise deve ser feito com relação à concepção de Kardec sobre as ciências e sua relação com o espiritismo. Apresenta-se, a seguir, algumas das assertivas kardequianas nesse contexto, obedecendo a uma ordem cronológica. Ficará, assim, evidente a evolução do pensamento do Codificador nessa questão.

Encontra-se na introdução de *O livro dos espíritos* (tanto na primeira como na segunda edição) as seguintes passagens:

As Ciências ordinárias assentam nas propriedades da matéria, que se pode experimentar e manipular livremente; os fenômenos espíritos repousam na ação de inteligências dotadas de vontade própria e que nos provam a cada instante não se acharem subordinadas aos nossos caprichos. As observações não podem, portanto, ser feitas da mesma forma; requerem condições especiais e outro ponto de partida. Querer submetê-las aos mesmos processos comuns de investigação é estabelecer analogias que não existem. A Ciência propriamente dita, é, como ciência, incompetente para se pronunciar na questão do Espiritismo; não tem que se ocupar com isso (...) o Espiritismo não é da alçada da Ciência.

O Espiritismo é o resultado de uma convicção pessoal, que os sábios, como indivíduos podem adquirir, abstração feita da qualidade de sábios. Pretender deferir a questão à Ciência equivaleria a querer que a existência ou não da alma fosse decidida por uma assembleia de físicos ou astrônomos.

Se os fenômenos, com que nos estamos ocupando, houvessem ficado restritos ao movimento dos objetos, teriam permanecido, como dissemos, no domínio das ciências físicas. Assim, entretanto, não sucedeu: estava-lhes reservado colocar-nos na pista de fatos de ordem singular. (...) Repetimos mais uma vez que, se os fatos a que aludimos se houvessem reduzido ao movimento mecânico dos corpos, a indagação da causa física desse fenômeno caberia no domínio da Ciência; porém, desde que se trata de uma manifestação que se produz com a exclusão das leis da Humanida-

de, ela escapa à competência da ciência material, visto não poder explicar-se por algarismos, nem por uma força mecânica.

A Ciência Espírita compreende duas partes: experimental uma, relativa às manifestações em geral; filosófica, outra, relativa às manifestações inteligentes.

Observa-se, claramente, o repúdio de Kardec sobre a autoridade da ciência oficial da época, composta pelas disciplinas factuais, na questão do espiritismo. Não se pode olvidar que, naquele período, o *status* científico era muito limitado e intimamente atrelado pensamento positivista, onde a experimentação controlada e mensurável era única forma aceitável de fazer ciência. Kardec tinha plena convicção de que a aplicação do método experimental na fenomenologia psíquica, da forma com que era efetuada nas ciências naturais, seria inadequada e prejudicial. Por outro lado, é imperioso reconhecer que Kardec não se preocupou com o emprego de metodologias sofisticadas nos moldes metapsíquicos, que serão discutidos oportunamente, pois optou por desenvolver os aspectos filosóficos da doutrina, ao invés de se digladiar com os acadêmicos para satisfazê-los com a obtenção de provas indiscutíveis. Também o conceito de ciência espírita, tal como exposta nos moldes da última citação, não é muito preciso. Soaria melhor se apresentada como conhecimento espírita, este, sim, composto de uma parte científica (eminentemente observacional) e outra filosófico-religiosa.

A seguir são transcritas algumas passagens de *O que é o espiritismo*:

O Espiritismo é uma Ciência que trata da natureza, origem e destino dos Espíritos, bem como de suas relações com o mundo corporal.

O Espiritismo é antes de tudo uma Ciência, não cogita de questões dogmáticas.

O Espiritismo tem por fim combater a incredulidade e suas funestas consequências, fornecendo provas patentes da existência da alma e da vida futura.

O Espiritismo prova e faz ver o que a religião ensina em teoria.

A prova de identidade é uma das grandes dificuldades do Espiritismo prático, sendo muitas vezes impossível verificá-la.

Há duas coisas no Espiritismo: a parte experimental das manifestações e a doutrina filosófica.

Percebe-se que, a essa altura, Kardec enfatiza ser o espiritismo uma nova ciência, com objetivos e finalidades bem definidas. O conceito de convicção pela prova, e não mais a simples conversão pela crença, está agora bem nítido. Como verdadeiro fundador da metapsíquica (isso é discutido mais à frente), Kardec percebe qual o principal elemento de comprovação da sobrevivência – as provas de identificação dos desencarnados –, reconhecendo as enormes dificuldades desse empreendimento. A composição da doutrina agora é exposta segundo uma estrutura mais consistente: a parte experimental e a parte filosófica.

A partir de *O livro dos médiuns*, o pensamento kardequiano a respeito do contexto científico da doutrina encontra-se plenificado:

Todo efeito inteligente há de ter causa inteligente. (...) Assim foi que, de observação em observação, se chegou ao reconhecimento de que esse ser invisível, a que deram o nome de espírito, não é senão a alma dos que viveram corporalmente...

O Espiritismo, que entende com as mais graves questões de filosofia, com todos os ramos da ordem social, que abrange tanto o Homem físico quanto o Homem moral, é, em si mesmo, uma Ciência, uma Filosofia, que já não podem ser aprendidas em algumas horas, com nenhuma outra Ciência.

Talvez aquela que seja a assertiva mais importante nesse contexto, pois descreve a técnica pioneira na pesquisa científica dos fenômenos psíquicos – a universalidade dos ensinamentos dos espíritos – encontra-se descrita na introdução de *O evangelho segundo o espiritismo*:

Uma só garantia séria existe para o ensino dos Espíritos: a concordância que haja entre as revelações que eles façam espontaneamente, servindo-se de grande número de médiuns estranhos uns aos outros e em vários lugares.

Em *A gênese* encontra-se a culminância do pensamento kardequiano:

O Espiritismo é uma Ciência de observação.

Assim como a Ciência propriamente dita tem por objeto o estudo das leis do princípio material, o objeto especial do Espiritismo é o conhecimento das leis do princípio espiritual. Ora, como este último princípio é uma das forças da natureza, a reagir incessantemente sobre o princípio material e reciprocamente, segue-se que o conhecimento de uma não pode estar completo sem o conhecimento do outro. O Espiritismo e a Ciência se completam reciprocamente.

Nesse momento, como se pode inferir, Kardec estabeleceu uma harmonia entre a ciência oficial (chamada simplesmente ciência por Kardec) e o espiritismo. Muitos estudiosos propugnam que o codificador não se aprofundou na questão das provas da sobrevivência o quanto podia; no entanto, o propósito mais importante naquele período era o estabelecimento da doutrina em seu sentido global. Os continuadores de Kardec, especialmente Delanne e Bozzano, aprofundaram-se suficientemente no aspecto científico; com a colaboração de eminentes cientistas como Crookes, Richet, Geley, Gibier, Lombroso e muitos outros, que levantaram provas cabais de identificação dos desencarnados, promoveram, através da ação dos defuntos, prodígios impossíveis de se realizar por pessoas comuns e documentaram ocorrências espantosas como as materializações dos pretensamente mortos.

É oportuna a transcrição de uma afirmação de Gabriel inserida em *O fenômeno espírita*, sobre o caráter científico do espiritismo:

O Espiritismo é uma Ciência cujo fim é a demonstração experimental da existência da alma e sua imortalidade, por meio de comunicação com aqueles aos quais impropriamente se tem chamado de mortos.

Não é falácia afirmar que o processo de desenvolvimento do espiritismo como ciência não cessou e nem cessará tão cedo. Não se quer dizer que a doutrina espírita não possua uma faceta científica consistente, pois quanto a isso já foram expostos argumentos mais do que suficientes; deseja-se colocar que são muitos os conhecimentos que ainda se extrairão do manancial científico da doutrina.

Muitos afirmam que o período científico já passou. Como advogar uma assertiva dessa natureza? São tantas as novas modalidades de manifestação da alma que se apresentam atualmente que não há como descuidar desse aspecto! No passado, especialmente no final do século XIX e início do seguinte, ocorreu, sim, um intenso cuidado com a ciência espírita, atenção essa de pleno acordo com o progresso formidável das demais ciências. Especialmente devido ao fato de os preconceitos contra o espiritismo serem grandes e as particularidades do seu objeto de estudo – as leis e ações do princípio espiritual – requererem redobrada cautela no seu trato, seus pesquisadores e seguidores procuraram se atualizar constantemente. Conforme foi exposto, Kardec já nutria essa preocupação com a devida atualização e generalização do aspecto científico da doutrina. Como o legado foi apreciável, hoje em dia os profíctes mais chegados ao enfoque dogmático acomodam-se e dispensam estudos mais profundos, alegando enorme vantagem do acervo de conhecimentos espírita sobre qualquer tema. É preciso mudar essa forma de pensar e dar uma dimensão mais exata ao conceito vulgarmente difundido de ciência espírita.

A METODOLOGIA KARDEQUIANA

Em capítulo anterior foram examinados os quesitos que norteiam a composição de uma teoria científica. A razão, a lógica e a universalidade da proposição encontram-se entre os elementos necessários. Pois bem, não é difícil perceber que a obra de Kardec foi edificada segundo tais critérios. Mais ainda, antes dele não há nenhuma iniciativa similar aplicada na abordagem dos fenômenos psíquicos. Assim, coube a Kardec ser o grande pioneiro no estabelecimento de uma metodologia científica aplicada a esse campo. As passagens doravante apresentadas ilustram o pensamento científico do mestre quanto aos informes mediúnicos:

Sem dúvida, as ideias falsas acabam caindo ante a experiência e a lógica inflexíveis. (In *Revista Espírita*, janeiro de 1862, p. 16)

Em resumo, o grande critério do ensino dado pelos Espíritos é a lógica. Deus nos deu a capacidade de julgamento e a razão, para delas nos servirmos. Os bons Espíritos no-las recomendam, no que nos dão uma prova de sua superioridade. (*Revista Espírita*, abril de 1860, p. 115)

Em caso de divergência, o melhor critério é a conformidade dos ensinamentos por diferentes Espíritos e transmitidos por médiuns diferentes e estranhos uns aos outros. Quando o mesmo princípio for proclamado ou condenado pela maioria, é preciso nos dar conta da evidência. Se há um meio de chegar a verdade é, certamente, pela concordância, tanto quanto pela racionalidade das comunicações, ajudadas pelos meios que dispomos de constatar a superioridade ou a inferioridade dos Espíritos. Desde que a opinião deixa de ser individual para se tornar coletiva, adquire em grau maior de autenticidade, por que não pode considerar-se como resultado de uma influência pessoal ou local. (In *Revista Espírita*, janeiro de 1862, p. 16)

O que acima de tudo contribuiu para o crédito da doutrina de *O livro dos espíritos* foi precisamente que, sendo produto de um trabalho semelhante, tem um eco em toda a parte. Como dissemos, nem é obra de um Espírito único, que poderia ser sistemático, nem de um médium único, que poderia ser enganado: é, ao contrário, um ensino coletivo, dado por uma grande diversidade de Espíritos e de médiuns, e os princípios que encerra são confirmados mais ou menos por toda a parte. Dizemos mais ou menos, visto que, como acima ficou explicado, há Espíritos que procuram fazer prevaleçam as suas ideias pessoais. É pois útil submeter as ideias divergentes ao controle que propomos. (In *Revista Espírita*, janeiro de 1862, p. 16)

Kardec estabeleceu um processo criterioso de análise, inicialmente dos fenômenos e posteriormente das comunicações dos desencarnados pela via mediúnica, que obedece aos preceitos científicos. Além de usar a lógica e a racionalidade, crivos preliminares, se a complexidade do sistema apresentado requeria exames mais aprofundados, submetia-o também ao crivo da universalidade:

Sem essa concordância, quem poderia estar seguro de ter a verdade? A razão, a lógica, o raciocínio, sem dúvida são os primeiros meios de controle a serem usados. Em muitos casos isto basta. Mas quando se trata de um princípio importante, da emissão de uma ideia nova, seria presunção crer-se infalível na apreciação das coisas. (...) O controle universal é uma garantia para a futura universalidade da doutrina. (In *Revista Espírita*, março de 1864, p. 69)

Essa universalidade do ensino dos Espíritos constitui a força do Espiritismo. (...) O primeiro controle é, sem dúvida, o da razão

à qual é preciso submeter, sem exceção, tudo quanto vem dos Espíritos. (...) A concordância do ensino dos Espíritos é, pois, o melhor controle; mas ainda é preciso que ocorra em certas condições. (...) A única séria garantia está na concordância que exista entre as revelações espontâneas, feitas por grande número de médiuns estranhos uns aos outros e em diversas regiões. (In *Revista Espírita*, abril de 1864, p. 101 e 102)

Outras metodologias foram posteriormente criadas para uma abordagem ainda mais profunda da fenomenologia psíquica, conforme será exposto mais à frente, para atender a padrões científicos ainda mais rigorosos. Mas o primeiro passo foi dado por Kardec. Hoje se percebe claramente que os principais sistemas expostos pelos espíritos a Kardec foram ratificados com as pesquisas que se seguiram, enquanto a parte filosófica da doutrina pode avançar tremendamente e atuar junto à humanidade, transformando para melhor corações e mentes, supremo objetivo do espiritismo.

Toda a nossa ciência está baseada nos fatos. Pesquisamos com interesse todos aqueles que nos oferecem matéria de estudo ou confirmam princípios admitidos. Quero apenas dizer que não perdemos tempo em reproduzir os fatos que já conhecemos, do mesmo modo que um físico não se diverte em repetir incessantemente as experiências que nada de novo lhe ensinam. Dirigimos nossa investigação a tudo quanto possa esclarecer a nossa marcha, preferindo as comunicações inteligentes, fonte da filosofia espírita e cujo campo ilimitado é muito mais vasto que o das manifestações puramente materiais, de interesse apenas momentâneo. (In *Revista Espírita*, julho de 1859, p. 192)

Algumas pessoas disseram que fui muito precipitado nas teorias espíritas, que ainda não era tempo de estabelecê-las, pois as observações não estavam completas. (...) Duas coisas há que considerar no Espiritismo: a parte experimental e a filosófica ou teórica. (...) Mostrando que os fatos podem assentar-se no raciocínio, tereis contribuído para fazê-lo sair do caminho frívolo da curiosidade, a fim de fazê-lo entrar na via séria da demonstração – única apta a satisfazer os homens que pensam e não se detêm na superfície. (...) O fim do Espiritismo é melhorar aqueles que o compreendem. (in *Revista Espírita*, julho de 1859, p. 198)

O RIGOR DA ANÁLISE KARDEQUIANA

Apesar de inaugurar a era científica junto à fenomenologia da alma e reconhecer o peso maior da filosofia espírita, Kardec jamais abdicou de um expressivo rigor no trato das comunicações, particularmente com os sistemas ideológicos muitas vezes apresentados pelos desencarnados.

A razão é que não aceitamos nenhum fato com entusiasmo; examinamos friamente as coisas antes de aceitá-las, tendo-nos a experiência ensinado quanto devemos desconfiar de certas ilusões. (*Revista Espírita*, 1862, p. 29)

Nunca seria demais repetir que, para bem conhecer uma coisa e dela fazer uma ideia isenta de ilusões, é mister apreciá-la sob todos os aspectos, do mesmo modo que o botânico só pode conhecer o reino vegetal observando desde o humilde criptógamo, oculto sob o musgo, até o carvalho que se eleva aos ares. (*Revista Espírita*, 1858, p. 200)

Quando um fato se apresenta, não nos contentamos uma única observação; queremos vê-lo sob todos os aspectos, sob todas as faces, e, antes de aceitar uma teoria, examinamos se ela explica todas as particularidades, se nenhum fato desconhecido virá contradizê-la; em suma, se resolve todas as questões: eis o preço da verdade. (*Revista Espírita*, 1864, p. 198)

As comunicações dos Espíritos são opiniões pessoais que não devem ser aceitas cegamente. Em nenhuma circunstância deve o Homem renunciar ao seu julgamento e livre-arbítrio. Seria dar prova de ignorância e de leviandade aceitar como verdades absolutas tudo que venha dos Espíritos. Eles dizem o que sabem; cabe a nós submeter-lhes os ensinamentos ao controle da lógica e da razão. (*Revista Espírita*, 1869, p. 101)

Julgamos. Comparamos. Tiramos consequências de nossas observações. Seus erros mesmo são para nós ensinamentos. Não fazemos renúncia de nosso discernimento. (*Revista Espírita*, 1859, p. 176)

Observar, comparar e julgar, tal é a regra constante que tenho seguido. (...) Trabalho com os Espíritos como trabalho com homens; são para mim, do mais humilde ao mais graduado, instrumentos de meu aprendizado e, não, reveladores predestinados. (*Obras póstumas*)

Melhor repelir dez verdades do que admitir uma única falsidade, uma só teoria errônea. Efetivamente, sobre essa teoria poderíeis edificar um sistema completo, que desmoronaria ao primeiro sopro da verdade, como um monumento edificado sobre areia movediça, ao passo que, se rejeitardes hoje algumas verdades, porque não vos são demonstradas clara e logicamente, mais tarde um fato brutal ou uma demonstração irrefutável virá afirmar-vos a sua autenticidade. (Erasto, in *O livro dos médiuns*, perg. 230)

O grande critério do ensinamento dado pelos Espíritos Superiores é a lógica. Temos motivos para não aceitar levianamente todas as teorias dadas pelos Espíritos. Quando surge uma teoria nova, fechamo-nos no papel de observador; fazemos abstração de sua origem espírita, sem nos deixar ofuscar pelo brilho de nomes pomposos; examinamo-la com se emanasse de um simples mortal; procuramos ver se ela é racional, se dá conta de tudo, se resolve todas as dificuldades. (*Revista Espírita*, 1860, p. 108)

O Espiritismo só deve caminhar com firmeza, e quando põe o pé em alguma parte deve estar seguro de aí encontrar terreno sólido. A vitória nem sempre está com o mais apressado; mais seguramente, está com aquele que sabe esperar o momento propício. (*Revista Espírita*, 1866, p. 195)

O número elevado de citações kardequianas apresentado não é exagerado. Dá uma ideia da sua cautela e sensatez. Em toda a sua obra encontram-se advertências e precauções contra a farsa, a mistificação e o engodo, seja dos médiuns ou dos espíritos comunicantes. Fica assim demonstrado que Kardec era de fato prudente e minucioso em suas investigações, jamais se deixando levar pelo misticismo, pela precipitação ou pelo ufanismo.

A FUNDAMENTAÇÃO DA CIÊNCIA ESPÍRITA

Neste ponto, o presente trabalho chega ao seu píncaro; já foram discutidos e bem estabelecidos todos os ingredientes necessários à fundamentação do que seja ciência e pode-se demonstrar facilmente que o espiritismo o é.

Primeiramente, com as generalizações hoje reconhecidas sobre a pluralidade da abordagem científica, o preconceito quanto à pesquisa observacional e os depoimentos pessoais são francamente minoritários e decadentes. Não apenas a astronomia, mas outras disciplinas científicas se abrem ao enfoque observacional, enquanto

há muito tempo o direito, a psicologia e a economia já estruturam fundamentos doutrinários em torno de aspectos relativos ao comportamento humano.

A postura de respeito às características do objeto estudado, requerendo a adequação da técnica de investigação, tão defendida por Kardec no século passado, harmoniza-se completamente com a generalização discutida no parágrafo anterior. Justifica-se assim plenamente a abordagem prioritária do fenômeno mediúnico nos moldes adotados por Kardec e muitos outros estudiosos, como Crookes, Gibier e Richet: uma abordagem preferentemente observacional, cautelosa e respeitosa quanto às peculiaridades de um processo que se afigura muito especial, pois liga duas dimensões existenciais diferentes. Desse modo, sabe-se que a provocação do fenômeno e sua repetição podem ou não ocorrer, dependendo das condições estarem ou não satisfatórias. Estas condições incluem: o desejo das inteligências extracorpóreas manifestarem-se, no caso de um fenômeno mediúnico; o vigor psíquico do médium deve estar plenificado, principalmente no caso de manifestações físicas, mas também nas atuações intelectivas; bem-estar psicológico e receptividade do sensitivo à experiência; e ainda certos fatores ligados à ambiência, que requerem ainda maiores estudos, como a ausência de ionização do ar, sonorização, luminosidade, odorização e mentalização adequadas.

Sabe-se que a ciência é progressiva, heterogênea e falível. A adoção de hipóteses de trabalho fundamentadas em teorias e leis que podem se modificar com o futuro desenvolvimento das pesquisas, consolidando-se ou não, é praxe no exercício da ciência. O modelo proposto pela filosofia da ciência diante da dinâmica deste processo de elaboração do conhecimento reconhece a validade dos pressupostos efêmeros, desde que bem fundamentados: são os já discutidos paradigmas. Ora, os fundamentos espíritas, mesmo que fossem errôneos, são bem postos e coerentes, e apenas isto já justificaria o estabelecimento do paradigma espírita e, conseqüentemente, da ciência espírita. Mas, tal como ocorre com certas contribuições de eminentes estudiosos, o paradigma espírita tem se reforçado com o tempo, dando provas cada vez mais numerosas da sua veracidade.

O corpo doutrinário do espiritismo está aberto à crítica construtiva e ao suporte da ciência, como propugnou o Codificador em várias oportunidades. O espiritismo é progressivo, conforme já foi estudado. Assim, o corpo doutrinário do espiritismo não é dogmático, fechado e misterioso. Esse posicionamento se afiniza com a postura

das disciplinas científicas e não com o comportamento das religiões tradicionais, sempre herméticas e fazendo o possível para repudiar a ciência e considerarem-se inexoráveis.

A história do paranormal registra pesquisas imponentes realizadas por espíritas em suas instituições de estudo, a começar pela Sociedade Parisiense de Estudos Espíritas, fundada por Kardec. Destaca-se nesse rol os trabalhos de Gabriel Delanne, efetuados sob os auspícios da Federação Espírita Belgo-Francesa. Muitas investigações realizadas por estudiosos de primeira linha como Geley e Bozzano foram acompanhadas de perto pelos espíritas. Os memoráveis trabalhos de investigação metapsíquica conduzidos pela Sociedade de Pesquisas Psíquicas de Londres e rios Estados Unidos foram objeto de largo interesse doutrinário e hoje residem traduzidas para o vernáculo nos livros de Gabriel Delanne e León Denis. Os conhecimentos gerados pelas fontes citadas e muitas outras, realizadas no início do século XX, foram, em sua maior parte, também vertidas para o idioma português e até hoje são publicadas por editoras espíritas, destacando-se a Federação Espírita Brasileira.

Nos dias atuais, ainda é com boa participação dos espíritas que se fazem estudos acerca do intercâmbio com o invisível, através da mediunidade. Apesar do certo desprezo de certos órgãos de direção central do movimento, são nas suas fronteiras que ainda ecoam com maior sonoridade os brados das pesquisas sobre projeção, regressão de memória, curas paranormais, quase-morte etc.

Principalmente para os não-espíritas, é preciso atentar para o seguinte: o espiritismo não é somente uma ciência. Possui um corpo filosófico e religioso de proporções ainda maiores no edifício doutrinário do que o ocupado pelo arcabouço científico. Mas isso não deve causar espanto, pois outras áreas de conhecimento também têm constituição similar, como o direito, a contabilidade e a psicologia.

A complementação do aspecto científico do espiritismo se faz com a discussão dos seus métodos específicos de análise do fenômeno psíquico e dos resultados de suas pesquisas, colhidos ao longo de sua história. Isso é feito em próximo capítulo, devido à relativa extensão da matéria. Por enquanto, cabe destacar que existe uma metodologia diversificada que, embora predominantemente observacional, também se compõe de técnicas experimentais. Na atualidade, há muita contribuição de fontes não-espíritas na investigação do fenômeno psíquico, para o qual a comunidade espiritista deve reservar muita atenção aos seus resultados.

A ATUAÇÃO DA CIÊNCIA NA DOUTRINA

Como foi mencionado, a doutrina espírita possui um aspecto: ciência, filosofia e religião. Nos círculos espiritistas, talvez muito poucos não reconheçam o caráter científico da doutrina, mas isso não implica, absolutamente, que haja propriedade e segurança nos conceitos normalmente cultivados a respeito da ciência espírita. Um número enorme pensa que esta é exercício da mediunidade. Um pequeno grupo enxerga algo relacionado ao estudo e pesquisa dos fenômenos psíquicos. De fato, como foi ressaltado em capítulo anterior, isso compõe uma parte sumamente importante da ciência espírita e, para sustentar seu relevo, bastaria proceder a um breve golpe de vista histórico em suas notáveis conquistas. O campo de investigação é vasto, pois os fenômenos insistem em se renovar ao longo de cada século e seus modelos de análise ainda são muito superficiais. Uma grande parte do conteúdo do presente trabalho está voltada, exatamente, para esse ângulo. No entanto, isso não é tudo.

A amplitude da ciência espírita engloba um campo de estudos ainda maior. Há muito que pesquisar sem envolver o psiquismo. Por exemplo: o envolvimento criterioso e a aplicação adequada dos conceitos espíritas nas relações sociais. A abordagem desse campo não é apenas do âmbito da filosofia espírita; arrola-se nesse mister, sem dúvida, o cabedal da ciência social espírita. Isto revela que a ciência espírita atinge horizontes mais amplos, do mesmo modo que as ciências humanas tradicionais.

Mas ainda há um aspecto primordial, que necessita ser ressaltado, por ser intimamente ligado à faceta científica do espiritismo. Diz respeito à posição crítica do espírita face não somente ao fenômeno, mas a qualquer assertiva doutrinária, seja informação provinda de fonte mediúnica, conclusão de elevados estudiosos, síntese de seminário, ou qualquer outra origem. O aspecto científico apresenta a casa espírita como uma academia, no nobre sentido de haver campo aberto à discussão ponderada, à investigação conceitual, à aplicação da lógica e da razão, enfim, de merecer verdadeiramente o chavão de “a doutrina dos porquês”. Isso em contraste com o clima monástico e subserviente, que reina absoluto na das instituições espíritas, nas reuniões doutrinárias e grupos de estudo. Não se propõe aqui a quebra da disciplina, do recolhimento; da oração ou da comunhão de pensamentos. Sem dúvida, há eventos onde o silêncio, a convergência de ideias e a concentração são funda-

mentais. Refere-se aqui à posição do proficiente em face dos conhecimentos que lhe são ministrados. É necessário reler Kardec, em *A gênese*, no capítulo “Caráter da Revelação Espírita”, pois essa mesma foi exposta claramente pelo codificador naquela época, e merece aqui sua transcrição:

A terceira revelação, vinda numa época de emancipação e maturidade intelectual, em que a inteligência, já desenvolvida, não se resigna a representar papel passivo; em que o Homem nada aceita às cegas, mas quer ver aonde o conduzem, quer saber o porquê e o como de cada coisa – tinha ela que ser ao mesmo tempo o produto de um ensino e o fruto do trabalho, da pesquisa e do livre exame. Os espíritos não ensinam senão justamente o que é mister para guiá-lo no caminho da verdade, mas abstêm-se de revelar o que o Homem pode descobrir por si mesmo, deixando-lhe o cuidado de discutir, verificar e submeter tudo ao cadinho da razão, deixando mesmo, muitas vezes, que adquira experiência à sua custa. (item 55)

A objeção [à autoridade da doutrina espírita] seria poderosa, se essa revelação consistisse apenas no ensino dos Espíritos, se deles exclusivamente a devêssemos receber e houvéssemos de aceitá-la de olhos fechados. Perde, porém, todo valor, desde que o Homem concorra para a revelação com o seu raciocínio e o seu critério; desde que os Espíritos se limitam a pô-lo no caminho das deduções que ele pode tirar da observação dos fatos. (item 57)

Os Espíritos não vêm libertar o Homem do trabalho, do estudo e das pesquisas; não lhe trazem nenhuma ciência achada; naquilo que pode achar por si mesmo, eles o deixam às suas próprias forças. (in *Revista Espírita*, abril de 1866, p. 104)

Tomar-nos-íamos sábios muito facilmente se tratássemos apenas de interrogar os Espíritos para conhecer tudo quanto se ignora. Deus quer que adquiramos a Ciência pelo trabalho, e não encarregou os Espíritos de no-la trazer preparada, favorecendo a nossa preguiça. (in *Revista Espírita*, abril de 1860, p. 112)

Observa-se, de modo espantoso, que as pessoas acreditam piamente em qualquer mensagem mediúnica que lhes chega aos sentidos. Se o médium é conhecido publicamente, ou a rubrica aponta uma personagem ilustre, quem questionar seu conteúdo está sujeito a acusações do tipo “não é espírita”, ou então, “tem problemas ob-

sessivos”. Se determinado estudioso resolve publicar experiências novas ou enfoques diferentes para determinado tema, ao invés de receber uma crítica construtiva e abalizada, como necessário na seara científica, é superficialmente analisado em seu trabalho e profundamente atacado em sua iniciativa.

Destacou-se aqui esse ponto, porque, sem espírito questionador e disposição de criticar cooperando, não é possível ir à frente desenvolvendo a doutrina e tampouco investigar fenômenos de qualquer espécie. Foi esse espírito científico que livrou o espiritismo de um retumbante fracasso. Não fosse o crivo lógico de Kardec e o rigor metodológico de Delanne, Bozzano, Denis, Geley e outros, a doutrina espírita não teria vingado, pois ela primeiro se disseminou entre os mais cultos, para depois penetrar em todas as camadas sociais. Isto não apenas na França, também foi assim no Brasil, onde os médicos homeopatas, particularmente, muito contribuíram para a difusão doutrinária. Para se ter uma ideia, a primeira tradução de *O livro dos espíritos* no vernáculo ocorreu um bom tempo após já existirem vários grupos de estudo, constituído em boa parte pelos seguidores de Hahnemann, que liam em francês.

Em síntese: a ciência espírita não é apenas o conhecimento fenomênico, é uma postura diante de todo o conhecimento correlato; do mesmo modo que a ciência inclui em seu bojo aspectos como método, critério, análise e não apenas experimentação. Essa postura séria e crítica, ou seja, científica, credencia o pesquisador espírita à investigação dos fenômenos psíquicos, dos mais fugazes existentes no contingente fenomênico conhecido.

A PARACIÊNCIA ESPÍRITA

As mensagens colhidas através do intercâmbio mediúnico permitiram à doutrina espírita recolher um número apreciável informações acerca dos planos extrafísicos; seja sobre questões relativas ao modo de vida de seus habitantes, quanto das relações que se estabelecem entre o além e a esfera terrena. Ambos os aspectos são importantes, mas, enquanto o primeiro lida com questões mais distantes, concernentes a uma outra dimensão de vida (que aguarda a todos no futuro), o último aspecto arrola uma série de conhecimentos de interesse bem mais imediato, por envolverem a interação entre o físico e o extrafísico, dentro do qual se inserem as peculiaridades do contacto mediúnico.

Somente os modelos propostos pelo espiritismo, diante dessa interação entre o material e o etéreo, fornecem elementos capazes de explicar uma série de fenômenos instigantes e resolver problemas para os quais a ciência formal é ainda impotente, situados particularmente no campo da biologia e da psicologia, mas fora do âmbito acadêmico oficial. Existem outros exemplos, além do processo de intercâmbio mediúnicos, entre os quais o estudo do processo de reencarnação e suas questões afins são os mais importantes. É fácil perceber que a dinâmica da transmigração do espírito, que assim retorna ao plano terreno, interligando-se a um corpo em gestação, é um problema complexo que naturalmente envolve ingredientes dos planos físico e espiritual na sua consumação. A visão do fenômeno, descrita pelo ângulo dos desencarnados, é de grande interesse para sua completa compreensão, assim como as observações científicas obtidas pelos pesquisadores terrenos.

Não há dúvidas, portanto, quanto ao relevo dos conhecimentos que chegam pela via mediúnicos, embasadas pela lógica e pela coerência, e se submetem ao exame dos espíritos estudiosos. No entanto, devido às necessidades de classificação, imperiosas sob o ponto de vista do rigor científico, é mister introduzir uma ponderação com relação ao valor dessas fontes. Ratifica-se que tais informações colhidas pela mediunidade, ao serem processadas pelo método científico adequado (como foi dito, submetidas ao crivo da lógica, verificada sua convergência comparando-a com outros ensinamentos, originados de outras mensagens obtidas por outros médiuns, etc.) são provas, mas que devem ser classificadas como 'indiretas', pois são informações prestadas por uma fonte cuja procedência requer ainda uma identificação ou reconhecimento científico.

Para aclarar as ideias sobre este ponto, considere os casos de comprovação da identidade de desencarnados que se comunicam, sobre os quais Ernesto Bozzano foi seu maior investigador. Os casos bem estudados fornecem provas diretas da sobrevivência após a morte pela via da mediunidade, pois todas as informações prestadas pelo pretenso defunto confirmam suas atividades em vida. Por exemplo: seus dados pessoais conferem, a localização de prédios e casas de cidades ou vilas que viveu ou conheceu é procedente, assim como outras questões particulares. Essas informações ratificam que o comunicante desencarnado é de fato quem advoga ser.

Quando a informação não lhe diz respeito diretamente ou não pode ser comprovada materialmente pela investigação humana, o

método científico exige que ela obedeça uma série de outros requisitos, como, por exemplo, a concordância e convergência de dados com outras fontes isentas, quase sempre mais numerosas, para poder considerá-la uma prova indireta. Que provas experimentais ou observacionais podem ser obtidas em favor da realidade dos aeróbus, o veículo de transporte descrito por André Luiz? Somente a concordância de informações similares. O mesmo pode ser imaginado para o poder do pensamento, certos atributos do perispírito etc. O grande pesquisador Karl Müller, em seu excelente livro sobre reencarnação, lista uma série de provas indiretas sobre essa matéria, colhidas através da mediunidade.

Esses comentários foram feitos com a intenção de expor que o espiritismo possui atualmente em seu acervo doutrinário uma quantidade enorme de conhecimentos que formalmente deveriam ser considerados ainda pertinentes a metafísica espírita, pois o apoio probatório dos mesmos é de quilate distinto de outros elementos. Portanto, deveriam ser inseridos como parte da filosofia espírita. Talvez uma denominação de ‘conhecimentos paracientíficos’ fosse adequada. A organização desses resultaria em ‘paradisciplinas científicas’. Não há aqui nenhum sentido pejorativo. A denominação ‘fenômeno paranormal’ é usada ostensivamente neste texto, com o único propósito de distingui-lo de outros fenômenos também naturais, que já possuem um reconhecimento generalizado da sua realidade, não somente por parte das academias, mas do público em geral.

As ‘paradisciplinas’ científicas espíritas têm sua razão de ser e não poderiam ser dispensadas do contexto doutrinário, face o propósito maior do espiritismo, que é a melhoria moral do ser humano. Não seria racional esperar o reconhecimento científico, público e notório de certos conhecimentos para somente então divulgá-los. Não há tempo a perder aguardando a aplicação de outros métodos científicos, ainda mais rigorosos, a respeito da veracidade da sobrevivência humana após a morte. O próprio processo científico prescinde disso, conforme foi explicado no capítulo VII, pois a ciência é progressiva. As novas pesquisas e a divulgação espírita devem ser feitas simultaneamente, e Kardec assim o fez. Acompanhe-se com interesse o desenvolvimento de novas investigações dos fenômenos, mas, enquanto isso, divulgue-se o paradigma espírita atual, pois ele tem dado demonstrações inequívocas de sua consistência.

Muitos tentam contornar essa questão considerando que “a ciência espírita não é a ciência acadêmica, possui caracteres próprios”.

Isso não é admissível. Na longa exposição feita sobre os caracteres da ciência, foi ressaltada a relatividade dos seus métodos e o respeito que se deve ter sobre os caracteres do objeto analisado, adaptando-se as técnicas de abordagem ao mesmo. *Mas não se propugnou mudar o sistema de ideias conhecido como ciência*, que é uma estrutura humana cujos alicerces se fundamentam em dados concretos retirados da experiência, observação e modelagem matemática, com pleno reconhecimento na sociedade. Até mesmo o emprego de uma terminologia própria somente deve ser feito quando se verificar sua extrema necessidade. Kardec não abusou de neologismos, somente o fez quando percebeu que havia uma nova ideia ou as antigas estavam por demais viciadas em seu uso corriqueiro. Alma, espírito, sonambulismo e muitas outras, até a palavra anjo, foram preservadas pelo codificador, percebendo que não havia grande distância entre seu significado na igreja e no espiritismo.

Os termos devem ser o mais possíveis universais. Uma disciplina, quando insiste em criar um vocabulário muito específico, na verdade tenta se afastar do povo ou dos leigos num arroubo de diletantismo misturado com ranços herméticos. Observam-se principalmente as áreas biomédicas insistirem numa nomenclatura extremamente difícil; a projeiologia, uma paraciência, parece ser o caso mais radical, abusando de um palavrório dispensável. Tanto é que atualmente está sendo chamada por seus profitentes como ‘conscienciologia’. Com esta última mudança, fica até mesmo difícil saber sobre o que trata esta disciplina. No entanto, todos sabem que o cerne do conhecimento científico não é sua nomenclatura, e sim a boa caracterização do objeto de estudo e sua compreensão ampla. Bem, se até com a terminologia deve-se procurar o consenso, evitando sentidos dúbios e falta de transparência, o quão mais absurdo seria mudar o sentido da ciência para atender a compreensão particular de certas pessoas dentro de uma corrente de pensamento, mesmo que esta seja a doutrina espírita.

O que ocorre frequentemente no movimento espírita ao enfocar o aspecto científico da doutrina é estudar unicamente matérias como “estrutura do perispírito”, “análise do processo reencarnatório”, entre outros tópicos, que são, na verdade, conhecimentos mais metafísicos do que científicos. Matérias espíritas que são eminentemente científicas frequentemente ficam de fora. Sem dúvida, esses pontos, e muitos outros, devem ser estudados, mas sua classificação como elementos de ciência espírita deve ser mais cautelosa. Ora, existe a filo-

sofia espírita; e com ela estão presentes as suas subdivisões. Do mesmo modo com que se estabelecem modelos éticos e epistemológicos, também há um corpo de conhecimentos metafísicos. Rigorosamente, um filósofo não teria dificuldade em classificar boa parte de tais conhecimentos como pertinentes à metafísica própria da filosofia espírita. Talvez estranhasse o modo de obtenção dos conhecimentos, mas a filosofia espírita, assim como toda a doutrina, foi criada a partir da revelação dos desencarnados.

O termo paraciência foi usado apenas no sentido de discutir que esses conhecimentos fazem parte da metafísica espírita e estão abertos à interferência construtiva da abordagem científica, que, com o acúmulo de provas indiretas e, talvez no futuro, provas diretas, acumuladas em quantidade significativa, os transformem em conhecimentos científicos. Como o leitor deve perceber dentro do espírito científico, essa não é uma questão fechada. O conhecimento construtivo deve existir para o aprimoramento do espiritismo.

CAPÍTULO XII

**O FENÔMENO
PSÍQUICO**

*Basta um único corvo branco para provar que
nem todos são negros.*

CONCEITUAÇÕES PRELIMINARES

A esta altura é interessante abordar alguns detalhes sobre o tão citado objeto de estudo da ciência espírita – o fenômeno psíquico e suas ramificações. Mas antes de fazer uma perspectiva histórica, vale a pena comentar algo sobre o significado da palavra ‘fenômeno’. Por fenômeno concebe-se *toda modificação operada no estado de algum corpo ou sistema, devido à ação de algum agente, seja físico, químico, biológico, psicológico ou de qualquer outra natureza, desde que capaz de alterar-lhe a condição original em algum sentido*. Um entendimento mais vulgar da palavra, mas nem por isso menos importante, compreende a ocorrência de qualquer fato insólito, maravilhoso ou raro, em contraste com as situações triviais ou repetitivas do cotidiano. Devido a essa dualidade de entendimento, muitas enciclopédias definem um fenômeno como: “tudo aquilo que, percebido pelos sentidos ou pela consciência, impressiona de algum modo, física e moralmente” (Delta Larousse, por exemplo). Logo, em função da sua aceitação pública, ocorreriam ou não fenômenos no campo das ideias e dos fatos. No caso da reencarnação, para os ocidentais poderia ser considerado

um fenômeno, enquanto que para os orientais seria uma ideia banal, tão comum em sua cultura, que não os impressiona. Sob essa ótica, considerando o pensamento da maior parte do mundo cristão e islâmico, todos os alicerces do espiritismo – mediunidade, reencarnação, sobrevivência da alma etc. – caso sejam considerados verdadeiros, são fenômenos. É verdade que, dia após dia, pesquisas de opinião pública mostram uma aceitação cada vez maior dessas ideias, que, a continuar nessa cadência, não causarão espécie a mais ninguém num futuro próximo.

No âmbito deste trabalho, considera-se vigente a primeira definição, visto que a natureza do agente envolvido não pode ser enquadrada nos padrões habituais, excluindo-se de qualquer um dos campos citados, embora efeitos de ordem física e inteligente sejam observáveis. Curiosamente, os fenômenos que importam a este estudo são relativamente incomuns, num sentido doravante mais bem explicado. E alguns fenômenos realmente não deixam de ser mesmo maravilhosos.

Todos os fenômenos de interesse da ciência espírita têm ligação com a alma, e, por isso, são denominados, muito propriamente, de fenômenos psíquicos. Etimologicamente, a palavra grega ‘psique’ significa alma. À luz de numerosos estudos observacionais e experimentais, constatou-se particularmente ser o perispírito o elemento chave de tudo.

O perispírito consiste na denominação criada por Allan Kardec para identificar um corpo energético sutil que, embora interpenetrado no corpo material durante a vida física, desloca-se para os planos dimensionais extra-físicos com a morte do corpo, garantindo a individualidade, identidade e capacidade de ação da alma do desencarnado em sua nova esfera existencial. A memória e as percepções em estão sediadas no perispírito, embora, na condição de encarnado, as informações que a ele chegam ou dele sejam remetidas sofram interferência do cérebro físico e de outros órgãos.

Pode-se constatar que suas propriedades incluem desde a possibilidade de comunicação extrasensória, a telepatia, até o deslocamento temporário do corpo físico, o desdobramento, passando por um número diversificado de manifestações como as materializações, as levitações, as psicografias etc. Em termos mais precisos, para que esses fenômenos ocorram, é frequentemente preciso a conjunção de uma série de fatores: em alguns deles, a presença e disposição dos desencarnados; uma atmosfera física e espiritual propícia; um certo grau de concentração e passividade, dependendo do tônus psíquico envolvido. Essas propriedades também dependem do grau de in-

dependência que o perispírito pode experimentar com relação ao corpo físico. Kardec tratou desse tema com muita adequação em *O livro dos espíritos*, relacionando os estados catalépticos, sonambúlicos, extáticos e de transposição de sentidos com o grau de emancipação da alma. Assim, à luz da doutrina espírita, é indispensável o conhecimento das faculdades perispiríticas para a exata compreensão dessa extensa gama de fenômenos.

Os fenômenos psíquicos seriam, pois, manifestações avalizadas pelo corpo espiritual, cuja ocorrência pode ser espontânea ou provocada. Nessa última situação os fenômenos podem ser patrocinados por outras inteligências extrafísicas, resultando então no intercâmbio mediúnico ou medianímico. A questão pode ser posta resumidamente nos seguintes termos: usando energias sutis, para as quais o perispírito é sensível, pode-se realizar a comunicação entre os planos extrafísicos, que nada mais são do que os vários componentes tridimensionais da realidade espacialmente tetradimensional, que a física moderna já descobriu. Os desencarnados manipulam esses processos de intercâmbio com muito maior conhecimento de causa do que nós encarnados e se aproveitam principalmente das pessoas que tem maior sensibilidade e mais condição de atuar como canal entre as realidades paralelas para produzir os fenômenos psíquicos. Essa facilidade ocorre graças a um certo padrão orgânico de certas pessoas que entre outras coisas, dá maior liberdade ao seu perispírito.

Em princípio, ao se admitirem fenômenos ligando os planos físicos com outras dimensões, não se pode afirmar que todas as interações possíveis sejam psíquicas, ou seja, estejam vinculando inteligências em diferentes mundos. É possível existir fenômenos extrafísicos que envolvam apenas elementos de ordem material. A antimatéria e outras manifestações de origem desconhecida podem representar algum outronexo entre tais planos. Não se pode excluí-las aprioristicamente. Muitas manifestações dos desencarnados, de aspecto particularmente físico, foram tidas como meros fenômenos materiais. Foram as investigações científicas que revelaram a presença de individualidades desencarnadas no processo.

Apenas a título de esclarecimento, são vários os sinônimos que para o perispírito, como: corpo espiritual, corpo astral etc.. No entanto, apesar de pequenas variações de entendimento, segundo outros sistemas de ideias como, por exemplo, a teosofia, o rosacrucianismo e a umbanda, deseja-se sempre identificar o corpo que serve de intermediário entre o organismo físico e a fonte de inteligência, a alma ou espírito.

O leitor naturalmente deve ter percebido que o presente capítulo se desenvolve considerando os paradigmas pertinentes à ciência espírita. Aqui não se duvida da existência de planos extrafísicos de vida e da sua possibilidade de interação com o mundo físico; consideram-se as meticolosas conclusões retiradas das inumeráveis experiências e observações conduzidas por estudiosos de que ratificaram cientificamente a sobrevivência à morte física, cuja documentação encontra-se em atas, anais de congressos e livros vertidos ao idioma. As explicações detalhadas das teorias espíritas explicativas desses fenômenos não podem ser expostas aqui. Interessam nessa obra as questões metodológicas, classificatórias e os caminhos que se podem tomar na pesquisa da complexa psique humana. Não faltam obras sérias que sustentam teoricamente, com base científica, os paradigmas espíritas; sugere-se as obras dos já citados Ernesto Bozzano, Gabriel Dellane, Léon Denis, Paul Gibier, Gustave Geley, William Crookes, Cesar Lombroso e Oliver Lodge, citadas no final do livro, onde abundam as provas da realidade do fenômeno psíquico. Também não faltam obras frágeis, mentirosas e descredenciadas, versando sobre o fenômeno psíquico e dando-lhe explicações equivocadas, segundo suas tendências religiosas. Outras ainda tentam sustentar que tudo não passa de farsa. Ao leitor alertamos que a ciência espírita não se aprende sem muito estudo, sem discussão, com preconceitos e sem isenção de ânimos. A grande maioria dos estudiosos de renome que realmente se debruçou sobre o fenômeno psíquico não era espírita, mas tornou-se depois. Os restantes, no mínimo, ficaram simpáticos à linha de pensamento espírita.

O FENÔMENO PARANORMAL

A denominação ‘fenômeno paranormal’, muito comum no meio científico, também é aceitável e deve-se às particularidades do fenômeno psíquico: sua fugacidade, sua inusitabilidade e, especialmente, o fato de apenas um grupo minoritário poder experimentá-lo pessoalmente ou desenvolvê-lo em níveis ostensivos. Em certo sentido, a denominação dos fenômenos de interesse à pesquisa espírita de ‘paranormais’ é mais conveniente do que ‘psíquicos’, pois a amplitude desta última denominação engloba muitos fenômenos meramente psicológicos, estudados cada vez mais com detalhe pela disciplina correspondente, a psicologia, e bem aceitos nos meios acadêmicos tradicionais.

É preciso, no entanto, tomar cuidado com as definições enciclopédicas, às vezes muito simplistas. Segundo consta do *Novo dicionário Aurélio*, paranormal significa “aquilo que está fora dos limites da experiência normal ou dos fenômenos explicáveis cientificamente”. De acordo com essa conceituação, ou a paranormalidade se situa no rol das fraudes e das falsidades, ou, então, se engloba na categoria dos milagres, estes últimos desobedientes a qualquer lei da natureza. Cabe, então, uma importante advertência: a ideia de paranormal não quer dizer, de modo algum, sobrenatural (que significa acima das capacidades humanas) ou miraculoso (que subentende exceção à lei natural), e sim uma alternativa ao padrão normal até agora estabelecido. Pelas razões expostas percebe-se também que o conceito de anormalidade não se aplica perfeitamente, principalmente devido ao caráter eminentemente pejorativo que a palavra carrega. Quem lida ou estuda pormenorizadamente com o fenômeno paranormal também sabe que ele não está fora dos limites da experiência e pode ser explicado cientificamente.

O fato paranormal pode não ser aceito pela maioria dos cientistas ou não fazer parte da ciência clássica ou oficial, mas ninguém pode negar que tais fenômenos podem ser investigados criteriosamente, pois já o foram e têm sido examinados há muito sob esse prisma. Simplesmente os fenômenos paranormais, ligados fundamentalmente às faculdades inerentes à psique, ao ser imortal, requerem métodos especiais de investigação, como os átomos e as galáxias necessitam de diferentes aparatos de pesquisa.

As pesquisas psíquicas já realizadas apontam que todas as pessoas têm uma sensibilidade paranormal, mas numa faixa cuja detecção não é simples. Assim, vozes, intuições ou sonhos de fonte extrafísica podem passar como uma simples ocorrência humana, e mesmo seu sentido mais amplo passar despercebido. Por esse exemplo percebe-se que a intensidade, assim como a frequência e a qualidade do fenômeno, são importantes para a identificação de sua origem paranormal. Somente as pessoas com faculdades psíquicas mais desenvolvidas são reconhecidas pelo vulgo como paranormais, médiuns, sensitivos ou curadores.

Todos – já o dissemos – são mais ou menos médiuns. Mas convencionou-se dar esse nome aos que apresentam manifestações patentes e, por assim dizer, facultativas. (In *Revista Espírita*, março de 1859, p. 61)

Cabe ressaltar que a ciência oficial avança, embora muito lentamente, no sentido de ratificá-lo e explicá-lo satisfatoriamente, como preconiza o espiritismo, havendo, assim, a tendência em deixar de rotulá-lo como paranormal.

A hipnose é um excelente exemplo de técnica que já foi considerada ‘alternativa’ e hoje é praticamente aceita nas disciplinas da área de saúde. Tanto a medicina quanto a psicologia reconhecem-na, atualmente, como prática legítima. É ato médico e ato psicológico. Já é reconhecida na psicologia como recurso auxiliar. Seus adeptos chegam a manifestar-se com energia, quando qualquer estudioso ainda tenta desenquadrá-la do âmbito científico oficial.

A homeopatia passa por um processo semelhante, embora numa fase mais incipiente. É curioso observar que, embora os pressupostos teóricos da homeopatia estejam todos fundamentados na “energia dinamizada”, no “corpo vital” e na mente subconsciente, conceitos estes repudiados oficialmente, a Homeopatia tem-se imposto pelo alcance do mais precioso valor na disciplina médica: a cura.

Assim, os fenômenos paranormais não escapam à ciência, podem ser examinados à sua luz. São, sim, ocorrências não triviais, menos comuns que os fenômenos vulgares que o ser humano já incorporou ao domínio do seu cotidiano.

O FENÔMENO MEDIÚNICO

Uma abordagem mais geral dos fenômenos paranormais não precisaria se deter já neste momento para examinar o fato mediúnic. Este último poderia ser deduzido de um contexto mais amplo, dentro do qual certo conjunto de fenômenos psíquicos requereria o concurso de um indivíduo passivo ou médium para sua realização. No entanto, historicamente, a mediunidade tem um peso especial dentro da análise do psiquismo. Embora menos formal, é estratégico atacar o problema por esse ângulo e discutir algumas características dos fenômenos mediúnicos.

Cabe ressaltar que as questões ligadas à mediunidade são numerosas, envolvendo aspectos filosóficos e éticos que não podem aqui ser discutidos. Até mesmo com relação a aspectos eminentemente científicos é preciso parcimônia. Não é propósito deste trabalho relatar diversas classificações que hoje abundam na literatura, descer a detalhes dos fenômenos psíquicos ou, então, comprovar-lhes a rea-

lidade, relatando o esforço de muitos estudiosos ao longo da epopeia do paranormal e seus resultados. Os objetivos aqui são eminentemente metodológicos. No entanto, para chegar ao âmago deste propósito, alguns comentários mais aprofundados acerca de certos conceitos se fazem necessários.

É o caso do que se passa com relação aos fenômenos mediúnicos, cuja importância na ciência espírita não tem par. Qual a razão de tamanho destaque para a mediunidade nesse contexto? A resposta é a seguinte: o controle de tais fenômenos, após seu estudo científico, inaugurou um canal inédito, uma ponte entre dois mundos, o físico e o além, ampliando os horizontes filosóficos de toda a humanidade, colocando a existência humana num nível superior de entendimento. Os demais fenômenos paranormais indicam a existência de um componente espiritual no ser humano que ultrapassa a barreira da morte; a mediunidade indica isto e muito mais, pois permite o contato entre as duas realidades adjacentes. Realmente, a mediunidade nada mais é do que uma forma paranormal de comunicação entre os seres, que não se restringe ao plano físico, mas inaugura um diálogo considerado impossível pelo materialismo e pela física acadêmica.

Na verdade, a ligação entre os planos físico e espiritual através dos fenômenos psíquicos sempre ocorreu desde as mais remotas épocas, sendo tão antigos quanto o próprio mundo. Tais fenômenos, principalmente os relacionados à mediunidade, estão fartamente presentes nos livros sagrados das religiões antigas, nas tradições ocultistas, nos rituais das tribos primitivas, na pretensa magia e no curandeirismo. Os profetas, os adivinhos, os xamãs e as sibilas povoam a história. Onde se encontrava o homem, se apresentava o fenômeno, pois aquele é o epicentro deste. Quanto menos culto; mais distorcia o fato, transformando-o em lenda e superstição. Mas a partir do episódio de Hydesville, o fenômeno mediúnico vem sendo pesquisado séria e cientificamente e Allan Kardec é o maior dos pioneiros no seu estudo e compreensão.

Ressalta-se, portanto, que a mediunidade, assina como qualquer fenômeno psíquico, é bem mais antiga do que a ciência e do que o próprio espiritismo, que deles não proclama sua autoria ou propriedade. Advoga, sim, a autoridade sobre o conhecimento de sua gênese e das características operacionais, adquiridas através do estudo pormenorizado, feito por seus eminentes pesquisadores.

Em meio às considerações que se seguem com relação aos fenômenos mediúnicos, deseja-se destacar também um outro aspecto importante: o significado e os cuidados demandados na classificação. Muitos não atentam que tal forma de organização não depende da finalidade didática almejada. Como foi dito, existem outras, mas não poderão ser aqui exploradas. Importa der o alcance das mais ligadas à gênese da ciência espírita.

Os fenômenos mediúnicos são aqueles pertinentes ao grupo de fenômenos psíquicos nos quais um indivíduo atua passivamente no processo, oferecendo energias sutis para a produção do evento paranormal ou então disponibilizando sua mente como receptora de informações que lhe chegam de uma fonte externa através de canais extrassensoriais. Embora nessa última situação quase sempre se pense numa fonte de informações desencarnada, o processo pode envolver somente agentes encarnados.

O relevo dado à participação de desencarnados no processo mediúnico é óbvia: demonstra-se a sobrevivência à morte física e oferece-se a possibilidade de sondar a estrutura do além. Sem dúvida, pode-se verificar que a maior parte dos fenômenos mais extraordinários envolve necessariamente a presença de desencarnados como coordenadores ou agentes no mesmo. Em meio a um grande acervo de ocorrências dessa natureza, Kardec, como cientista, logo se ocupou em estabelecer classificações, levantar padrões e melhor conhecê-los em sua gênese.

FENÔMENOS FÍSICOS E INTELIGENTES

Primeiramente, considere-se a divisão proposta por Kardec com relação à materialidade dos efeitos produzidos pelos fenômenos mediúnicos.

Manifestações físicas: são aquelas que se traduzem por efeitos sensíveis e nada certamente revela a intervenção de uma potência oculta, podendo ser explicadas pela ação de um fluido qualquer. Manifestações inteligentes: aquelas que provam ser um ato livre e voluntário, exprimindo uma intenção ou respondendo a um pensamento. Qual o propósito de tal classificação? Basicamente distinguir ocorrências mediúnicas que revelam a presença das inteligências extra-corpóreas das que, em princípio, apenas oferecem um espetáculo sensível. Na realidade, por trás de todos os fenômenos psíqui-

cos estão inteligências, encarnadas ou não, mas muitos eventos não revelam imediatamente a ação de uma potência oculta, o que aos olhos menos atentos passaria como um simples efeito material. Sabe-se que a causa do movimento das famosas mesas girantes foi atribuída, inicialmente, ao magnetismo animal involuntário; Kardec desconfiou dessa hipótese explicativa examinando o alcance posterior dos fenômenos, que não tardaram a responder inteligentemente a questões propostas pelos assistentes.

Kardec ratificou esse ponto de vista, quando dividiu os médiuns em duas grandes categorias: médiuns de efeitos físicos, os que têm poder de provocar efeitos materiais ou manifestações ostensivas; médiuns de efeitos intelectuais, os que são aptos a receber e a transmitir comunicações inteligentes.

É curioso perceber que essa classificação foi aperfeiçoada pelos orientadores espirituais (Erasto e Sócrates), no próprio *O livro dos médiuns*, contra a opinião de Kardec. Na nota constante no item 189, capítulo XVI, encontra-se:

Os efeitos inteligentes são aqueles para cuja produção o Espírito se serve dos materiais existentes no cérebro do médium, o que não se dá na escrita direta (pneumatografia). A ação do médium é aqui toda material, ao passo que no médium escrevente (psicografia), ainda que completamente mecânico, o cérebro desempenha sempre um papel ativo.

Para melhor ilustrar essa questão, vale a pena reproduzir a descrição extra-física de um fenômeno de pneumatografia, conseguido graças à ação das entidades Imperator e Rector; que atuavam como guias do grande médium inglês William Staton Moses. Para que pudesse servir como observador privilegiado, Moses foi deslocado para fora de seu corpo físico durante a realização da escrita:

(...) vi Rector ocupado em escrever, mas a ação não se produzia como eu imaginava, isto é, guiando-me a mão e impressionando-me o espírito, mas sim projetando um raio de luz azul sobre a pena, força que assim projetada provocava o seu movimento, que obedecia a vontade do espírito dirigente. Com o intuito de me provar que a mão não passava de um simples instrumento, não essencial à ação, foi-me a pena arrebatada da mão e permaneceu na mesma posição por efeito de um raio luminoso projetado sobre ela que, para maior surpresa, continuou a se mover, escrevendo sozinha (...) (in *Fenômenos de bilocação*, de Ernesto Bozzano, caso XXVI)

Vale destacar que uma nova classificação dos fenômenos mediúnicos, feita posteriormente pelo prêmio Nobel Charles Richet, e aceita pela maior parte dos metapsiquistas, dividiu-os em: fenômenos objetivos e subjetivos. Os fenômenos objetivos são aqueles cuja manifestação envolve ação física sobre os objetos materiais; os fenômenos subjetivos são tais que ocorrem exclusivamente na área psíquica, sem nenhuma ação sobre objetos materiais. Percebe-se que é a mesma divisão kardequiana, com nomenclatura diferente.

Outras classificações valem ser destacadas, e procuram dividir os fenômenos psíquicos com relação a sua proveniência. Uma primeira, mais comum nos círculos doutrinários, tem como referência a questão do sensitivo ou ‘sujeito’ da experiência ser ou não médium. Se o ‘sujeito’ é médium, ou seja, é intermediário de uma comunicação inteligente ou simples doador involuntário de energia ectoplásmica, o fenômeno é mediúnico. Se a informação intelectual ou o efeito físico resultante forem originados pelo próprio indivíduo, o fenômeno é dito anímico. Segundo esse enfoque, são fenômenos anímicos: a criptomnésia, a dupla vista, o sonambulismo, o desdobramento, a telecinésia voluntária etc.

Mas o vulgo tende a chamar erradamente qualquer psíquico de mediúnico, sem atentar para a definição básica, contida em *O livro dos médiuns*: “Médium: pessoa que pode servir de intermediária entre os homens e os espíritos”.

Muitos confrades apoiam a generalização enganosa, alegando que o mais importante é o sentido das coisas. Ledo engano. Em qualquer atividade científica, não se pode abdicar de um certo formalismo. Nesse enfoque, o fenômeno do desdobramento em si é uma faculdade anímica, inerente ao homem como a mediunidade, mas com características próprias. Seu executor, denominado modernamente de projetor extra-corpóreo, utiliza uma capacidade psíquica própria e é ativo na sua função, embora o fenômeno possa ser produzido espontaneamente ou com o concurso de desencarnados.

Kardec concebia uma diferenciação entre médium e

Para mim, que durante trinta e cinco anos fiz do sonambulismo um estudo especial, que fiz um não menos aprofundado de todas as variedades de médiuns, digo, como todos os que não julgam apenas por uma face do problema, que o médium é dotado uma faculdade particular, que não permite confundi-lo como o sonâmbulo e que a completa independência de seu pensamento é provada por fatos da maior evidência (...) (in *Revista Espírita*, maio de 1859, p. 147)

Mas o codificador reconhece que, apesar da fonte de informação ser distinta e requerer uma classificação específica, há íntimas ligações entre o *modus operandi* dos fenômenos:

Se quisermos remontar à causa do fenômeno, veremos que, embora possa ser considerado como uma variedade de médium, o sonâmbulo está num caso diferente do médium propriamente dito. Como efeito, este último recebe suas comunicações de Espíritos estranhos, que virão ou não, conforme as circunstâncias ou as simpatias que encontram. O sonâmbulo, ao contrário, age por si mesmo; é o seu próprio Espírito que se desprende da matéria e vê mais ou menos bem, conforme mais ou menos completo é o desprendimento. É verdade que o sonâmbulo se acha em contato com outros espíritos, que o assistem mais ou menos de boa vontade, conforme as sua simpatias (...) (In *Revista Espírita*, abril de 1859, p. 120)

Considere o caso hipotético em que fosse possível acompanhar a continuidade de um fenômeno de desdobramento, no qual o projetor entra em contato com um indivíduo sensível, encarnado, e possa influenciá-lo pelo pensamento ou de outra forma psíquica qualquer: esse último indivíduo, por ser passivo, será médium do primeiro. A classificação definitiva do fenômeno dependerá também do efeito produzido: visão, audição, psicofonia, pneumatofonia etc. De qualquer modo fica evidente que no processamento de um fenômeno psíquico podem atuar vários elementos, tanto com o papel de agentes como de médiuns.

ANIMISMO E ESPIRITISMO

A classificação anteriormente apresentada não foi feita por Kardec. A palavra animismo não aparece uma única vez na codificação; o codificador sempre tratou tais manifestações genericamente como sonambulismo, que, em realidade, é uma categoria específica dentro do rol dos fenômenos anímicos, que incluem o êxtase, a dupla vista etc. Na verdade, a importância e popularidade dessa classificação reside no fato dela distinguir os fenômenos originados dos desencarnados, bem aceitos pela comunidade espírita (especialmente a maior parte dos dirigentes de reuniões mediúnicas), daqueles que muito próximos estão das terríveis mistificações: os fenômenos anímicos, particularmente a criptomnésia (lembrança de vidas passadas) e o sonambulismo leves. Este temor explica-se por-

que nos centros espíritas deseja-se intercambiar com desencarnados, seja para socorrê-los ou para tomar lições dos espíritos mais evoluídos, e não para resgatar personalidades subconscientes do sensitivo e suas respectivas aventuras, embora esse material tenha valor científico em várias modalidades de pesquisa.

É preciso muito cuidado com essa classificação, pois ela depende do referencial, conforme já foi exposto há pouco. Por exemplo: considere-se uma experiência telepática entre encarnados. O emissor da mensagem realiza um fenômeno anímico, pois é da sua vontade transmitir uma ideia. O outro sujeito da experiência, o receptor, é médium, pois capta e reproduz um pensamento que não é seu. Daí se depreende que esta denominação rigorosamente não classifica o fenômeno em si, e sim o papel dos participantes no mesmo.

Historicamente, mais importante é a divisão fenomênica que trata da proveniência do fenômeno psíquico, com base na questão de ser ele provocado por desencarnados ou não. Há cerca de cem anos atrás, a hipótese (infelizmente ressuscitada nos tempos atuais) de todos os fenômenos psíquicos serem produzidos inconscientemente por encarnados ganhou muitos adeptos entre os materialistas, pois dispensava ou negava a sobrevivência após a morte física. Bozanno e Aksakof provaram que a possibilidade de ocorrência de fenômenos anímicos ratificava a casuística espírita, ao invés de contrariá-la. Segundo esses estudiosos, metodologicamente é válido dividir os fenômenos psíquicos em: anímicos (de alma – princípio inteligente encarnado) e espíritos (de espírito – princípio inteligente desencarnado). Assim, quando um desencarnado promove uma comunicação psicofônica, ocorre um fenômeno espírico. Ressalta-se o uso da palavra espírico no lugar de espírita, pois essa última denominação deve ser empregada apenas aos assuntos derivados da doutrina. Um fenômeno psíquico, seja qual for, não pertence a nenhum quadro doutrinário específico, pois é universal.

É possível ocorrer um fenômeno mediúnico-anímico, no qual um encarnado comunica-se através de um médium, por exemplo, o caso da telepatia citado anteriormente, envolvendo o receptor. Bozzano escreveu um livro exclusivamente sobre esse interessante tema.

Ressalte-se que essa terminologia foi criada por metapsiquistas, mas com base nas definições de Kardec sobre a distinção entre alma e espírito, constantes em *O livro do espíritos*.

A ciência espírita não é difícil, mas também não é tão elementar como muitos imaginam. Até as questões meramente classificatórias

podem complicar. Considere um fenômeno muito corriqueiro nas reuniões mediúnicas, em que o sujeito, portador de ostensiva capacidade projetiva, desdobra-se (fenômeno anímico) e conversa conscientemente com desencarnados e narra o que eles estão dizendo através do seu próprio organismo (nessa última instância, está sendo médium!). José Náufel, em seus interessantes estudos sobre o psiquismo, chama a isso de “sonambulismo mediúnico” e, assim, duas categorias de fenômenos se misturam. Na verdade, Kardec já havia identificado os sensitivos que promovem manifestações desse quilate, denominando-os de “médiuns sonambúlicos”. Nesse caso, o fenômeno não é classificável numa única categoria apenas, pois ele também é, simultaneamente, anímico e espiritual.

De fato, é preciso estudar muito e melhorar a nomenclatura fenomênica, mas com necessária cautela, para não complicar e ignorar as necessidades mais emergentes do movimento espírita. Não se deve introduzir rigor exagerado, principalmente quanto à nomenclatura, sem haver uma preparação pedagógica na qual o entendimento do seu mecanismo seja amplamente estudado, com base em ampla bibliografia. Atualmente as pessoas ainda têm dificuldade mesmo com os aspectos mais triviais do processo de intercâmbio mediúnico.

Em função do radical interesse dedicado ao intercâmbio com os desencarnados, os fenômenos anímicos são muito mal conhecidos e interpretados. Somente agora com o sucesso alcançado pela terapia de vidas passadas, um aprofundamento nas questões ligadas à memória extracerebral passou a ser objeto de atenção dos espíritas mais estudiosos, que infelizmente esquecem de rever um amplo material elaborado por Delanne e Geley e se restringem a estudar Jung, quando o fazem. Todo o procedimento fenomênico que efetivamente ocorre numa regressão de memória já foi estudado por Gabriel Delanne; apenas o *modus operandi* mudou, ou melhor, enriqueceu. Antes os passes magnéticos predominavam, hoje as técnicas sugestivas preponderam. O conceito de Geley do ser subconsciente é uma formalização rigorosamente acadêmica da ideia contida na codificação e supera bastante a herança deixada por Jung, embora este tenha realmente alguma contribuição original.

Como o procedimento terapêutico da TVP se fecha cada vez mais aos círculos profissionais, para os estudiosos espíritas que não militam na área da saúde, a pesquisa do fenômeno deve voltar-se à análise dos múltiplos estados alterados de consciência, que resultam nos casos de sonambulismo, êxtase, exteriorização da sensibilidade etc.

Note que Kardec deu-lhes relativo destaque na obra primordial da codificação, *O livro dos espíritos*, mas até hoje o exame das questões relativas ao tema sempre deixam muitas dúvidas, por falta de intimidade dos espíritistas com as manifestações anímicas.

O MAGNETISMO ANIMAL

Ao contrário dos dias atuais, na época do Codificador os fenômenos anímicos eram objeto de extrema curiosidade e os estudos sobre o magnetismo animal facultavam sua produção num nível praticamente experimental, ou seja, voluntários com o propósito de pesquisa eram conduzidos a estados sonambúlicos, letárgicos e similares pela aplicação de técnicas magnéticas. Mas os estados alterados de consciência não foram descobertos pelos magnetizadores, pois são tão antigos como o homem; na realidade, toda uma variedade de ocorrências psíquicas pouco compreendidas sempre produziu desequilíbrio emocional nas pessoas que os experimentaram. Na Idade Média, boa parte delas eram consideradas bruxas e feiticeiros e foram sacrificadas. Já no século XIX, a salvo das fogueiras, muitos foram os casos de pessoas consideradas convulsionárias, histéricas ou esquizofrênicas tratadas pelo magnetismo curador, felizmente com êxito. A abundância dessa casuística no passado não deve ser entendida simplesmente como o resultado do primarismo dos diagnósticos e tratamentos clínicos da época, mas também como fruto da péssima qualidade da existência pregressa dos espíritos reencarnantes, que ingressavam no corpo físico após uma vida quase sempre miserável, terminada por torturas ou morte trágica. Basta um estudo mais atento da história da humanidade que logo se percebe que a massa de ignorantes e explorados era bem superior à atual. Qualquer que fosse a civilização, a carreira de soldado ou guerreiro em geral era a profissão mais almejada pelos jovens, devido à honra que ostentava e pela oportunidade que lhes oferecia de escapulirem da pobreza. Mas o resultado das batalhas é sempre sangrento. No ingresso à nova vida física, os reencarnantes traziam fixadas no subconsciente de suas mentes as sequelas danosas da experiência anterior. Apesar de toda a desigualdade que ainda reina na sociedade, o período atual é muito superior em termos de qualidade de vida do que no passado. Casos de deformidade física resultante de problemas desencarnatórios ainda existem, principalmente nos casos de suicidas, mas a intensidade é

menor. As informações colhidas pelos estudos de regressão de memória têm confirmado esta tese.

O magnetismo animal tem esse nome por analogia com o magnetismo mineral. Em termos resumidos, pode-se entendê-lo como uma espécie de força gerada pelo campo energético que atua na ligação ente o corpo físico e o perispírito. Modernamente, costuma-se denominá-lo de campo vital ou bioplasmático. A alteração no equilíbrio existente entre esse campo magnético ou vital e outras formas energéticas sutis promove tanto a enfermidade quanto a emancipação relativa do corpo espiritual, nesta última condição produzindo os estados alterados de consciência.

Mesmer é o grande introdutor do processo de magnetização. Personalidade curiosíssima, ele buscou conhecimentos básicos em Paracelso, que por sua vez possuía profundo saber ocultista. Realizando numerosas curas em público, Mesmer aguçou a curiosidade das academias e de nobres estudiosos, que logo lhe seguiram os passos e ampliaram o conhecimento a respeito da matéria. A atividade era tão popular que o fenômeno das mesas girantes, ao chegar à Europa, foi interpretado equivocadamente, mas com naturalidade, como uma expressão da magnética humana. Seu trabalho foi seguido por um elenco de grandes nomes como o marquês de Puységur, Deleuze, Du Potet e o padre Faria.

Toda essa atenção dada ao magnetismo nesse texto tem uma razão particular; além da sua importância no estudo do psiquismo. Infelizmente, esta disciplina é aqui tomada como demonstração de como a ciência espírita é maltratada pelos próprios espíritistas.

O magnetismo vital, por ser uma expressão energética determinante na produção de muitos fenômenos anímicos e também atender à vontade dos sensitivos bem treinados, fez muitos espíritas enxergarem nele um recurso que se opõe às principais características do processo mediúnico: a passividade exigida nos médiuns e a obediência à livre ação dos desencarnados. Ano após ano, as obras espíritas que tratam da terapêutica através de forças sutis, ou seja, procedimentos de troca de energias entre um doador e um receptor – denominados mais tradicionalmente de passes e agora, recentemente, de fluidoterapia – excluem cada vez mais o papel do magnetismo no processo. A linha de pensamento dominante no meio espírita defende que as energias espirituais manipuladas pelos desencarnados são preponderantes ou plenamente suficientes em certos casos. O concurso do passista consistiria em doar uma parte

das energias mais grosseiras, destinadas a combater malefícios de ordem física. Um certo autor chega a reconhecer que o magnetismo existe, mas não consegue entendê-lo e, desse modo, em sua prática deixa todo o trabalho curativo por conta de uma eficiente equipe espiritual, que utiliza o doador tal como um doce médium. O pior é a sugestão por ele deixada: que todos sigam seu exemplo, pois acredita ser bem sucedido na sua ignorância.

Não se advoga aqui que os desencarnados atuem coordenando e mesmo contribuindo com energias mais sutis no trabalho de magnetização. Ocorre que esta tarefa, na grande maioria dos casos, não é exercida por médiuns passistas ostensivos. Sendo assim, o conhecimento de causa na técnica de aplicação dos passes é útil, não obstante existirem muitas dúvidas sobre os mecanismos de atuação desse procedimento terapêutico alternativo. Mas isso não é fator impeditivo: há muita coisa ainda por se estudar e se descobrir em todo o campo psíquico, principalmente no exercício da mediunidade.

Ao examinar-se o legado de Kardec sobre o assunto, verifica-se primeiramente o seu conhecimento quanto à área de pesquisa independente, mas intimamente relacionada à ciência espírita:

Quando apareceram os primeiros fenômenos espíritas, algumas pessoas pensaram que esta descoberta, se assim a podemos chamar, iria desferir um golpe de morte no magnetismo e que aconteceria como nas invenções: a mais aperfeiçoada faz esquecer sua predecessora. Tal erro não tardou a se dissipar e prontamente se reconheceu o parentesco próximo das duas Ciências. Com efeito, baseando-se ambos na existência e na manifestação da alma, longe de se combaterem, podem e devem se prestar mútuo apoio: elas se completam e se explicam mutuamente, (...) O Magnetismo preparou o caminho do Espiritismo, e os rápidos progressos desta última doutrina são incontestavelmente devidos à vulgarização das ideias sobre a primeira. Dos fenômenos magnéticos, do sonambulismo e do êxtase às manifestações espíritas há apenas um passo; sua conexão é tal que, por assim dizer, é impossível falar de um sem falar do outro. Se tivermos que ficar fora da Ciência do magnetismo, nosso quadro ficará incompleto e poderemos ser comparados a um professor de Física que se abstivesse de falar da luz. (in *Revista Espírita*, março de 1858, p. 95)

O Espiritismo liga-se ao Magnetismo por laços íntimos, como ciências solidárias. (...) Os Espíritos sempre preconizaram o magnetismo, quer como meio de cura, quer como causa primeira de uma porção de coisas; eles lhe defendem a causa e vêm prestar-lhe apoio contra seus inimigos. (in *Revista Espírita*, outubro de 1858, p. 288)

O conhecimento de Kardec nessa área vem, como ele próprio comentou em mais de uma oportunidade, de trinta e cinco anos de prática magnética. Essa enorme experiência era ratificada por seus amigos mais íntimos, como Pierre-Gaetan-Leymarie, que daria continuidade à publicação da *Revista Espírita* após a morte de seu fundador. Fortier, o amigo que o levou a presenciar a dança das mesas girantes, era também magnetizador. Kardec, durante o período de codificação da doutrina, participou como convidado de uma solenidade em homenagem a Mesmer, promovida por magnetizadores parisienses, dando prova de respeito pelo trabalho desenvolvido por essa sociedade.

Kardec apresenta claramente o seu reconhecimento quanto à capacidade da ação magnética na arte de curar:

A magnetização ordinária é um verdadeiro tratamento seguido, regular e metódico; (...) Todos os magnetizadores são mais ou menos aptos a curar, desde que saibam conduzir-se convenientemente (...) (Allan Kardec, in *O livro dos médiuns*)

Os espíritos alertaram Kardec de que a integração entre a força magnética humana, juntamente com a ação dos desencarnados, geraria o processo mais eficiente, como se pode perceber da seguinte passagem, retirada de *O livro dos médiuns*:

Se magnetizas com o propósito de curar, por exemplo, e invocas um bom Espírito que se interessa por ti e pelo teu doente, ele aumenta a tua força e a tua vontade, dirige o teu fluido e lhe dá as qualidades necessárias.

A assertiva anterior reforça a afirmação, bem conhecida no meio espírita, “de que todos são médiuns”, pois nenhuma restrição pessoal é feita quanto à possibilidade de atuação do espírito desencarnado. É verdade, todos os seres inteligentes estão sujeitos à influência mediúnica, embora em graus diversos. Mas, na prática, apenas os indivíduos no qual a faculdade é ostensiva costumam ser distinguidos como médiuns. Com base nisso, o mestre lionês identificou indivíduos nos quais o processo mediúnico é completamente voltado para o processo de cura; tais pessoas podem curar pelo simples toque, pelo olhar, mesmo por um gesto, sem o concurso de qualquer medicação. Kardec denominou-os de médiuns curadores;

Na realidade, são pessoas que possuem um tónus magnético elevado e não são simples magnetizadores, porque:

A intervenção de uma potência oculta, que é o que constitui a mediunidade, se faz manifesta, em certas circunstâncias, sobretudo se considerarmos que a maioria das pessoas que podem, com razão, ser qualificadas de médiuns curadores recorre à prece, que é uma verdadeira evocação. (Allan Kardec, in *O livro dos médiuns*)

O fato de os espíritos secundarem os magnetizadores ou assistas não implica, de modo algum, que as técnicas geradas por anos de estudos dos magnetizadores com o propósito de ampliar a eficiência do processo de cura, com resultados que foram examinados pelas academias e passaram por exaustivos crivos científicos, sejam completamente desprezados.

Curiosamente, isso não ocorria no passado. Não faz muito tempo, assim como a homeopatia, o magnetismo era objeto de interesse dos espíritas, que acompanhavam o desenvolvimento das técnicas e propunham metodologias experimentais próprias. Muitas obras importantes foram editadas e ressalta-se aqui o *Magnetismo espiritual* de Michaelus, ainda editado pela Federação Espírita Brasileira. Ocorre que muitos confrades criavam alguns procedimentos que pareciam ritualísticos ou dispensáveis. Talvez exagerassem na complexidade da técnica proposta, em detrimento de procedimentos mais simples. O comandante Edgar Armond foi o principal desses inovadores e, apesar do que possa haver de equivocados em sua obra, sua contribuição foi bastante positiva. No entanto, antagonistas radicais às suas metodologias passaram a combatê-las, sustentando-se meramente nos procedimentos de Jesus e na capacidade curativa da fé e dos desencarnados.

O que importa aqui destacar é que a análise crítica dessas técnicas de atuação magnética mais arrojada deveria seguir uma metodologia científica, o que não ocorreu. Se isso estivesse sendo feito, com certeza a opinião corrente seria outra. O fato é que as técnicas centenárias do passe e a preparação metodológica do passista estão sendo excluídas do meio espírita sob alegações ralas, feitas sob a égide de confrades sem qualquer formação ou embasamento científico. A argumentação é simplória: “Jesus somente impunha as mãos”; “Kardec não ensinou a dar passes”; “os desencarnados é que comandam a cura”.

Somente usando a analogia, que, conforme foi exposto, é um recurso da pesquisa científica, os confrades deveriam suspeitar que

a movimentação das mãos durante o passe pode ter algum efeito, pois a natureza está repleta de exemplos onde o movimento relativo entre as partes, no caso os campos energéticos, produz um efeito bem diferente do que a interação estática. Talvez o exemplo mais importante, pois toda a estrutura de vida e uso de bens materiais na sociedade moderna se erigiu com base nesse efeito, consiste da obtenção de eletricidade a partir da movimentação de um campo magnético: um ímã estagnado na proximidade de um fio condutor não produz corrente; mas basta deslocá-lo que surge a corrente elétrica. Existem pesquisas modernas, como as conduzidas por Riethmüller, que apontam uma alteração significativa do tônus vital em função da submissão do organismo a campos eletromagnéticos de baixa frequência, conforme narra Jacques Chandu, em seu livro *Cura pelas mãos*. Na realidade, na história do magnetismo, existem outras experiências similares, envolvendo curas por aparelhos magnéticos, que não podem ser aqui discutidas por questão de espaço, mas reforçam a capacidade magnética animal, independente da ação dos espíritos.

A simbiose entre o poder magnético inato ao ser humano e o concurso dos espíritos deveria ser o objetivo maior dos estudos sobre o passe, com vistas à maior eficiência da técnica.

Muito poucos têm a qualidade de médiuns curadores, no sentido ostensivo. Mesmo a mais dedicada e obstinada equipe espiritual não pode transformar um indivíduo com fraco tônus magnético em Jesus ou em qualquer outro grande curador; se eles precisarem de energia mais densa, vão ter de encontrar uma pessoa com tal capacidade ou, então, realizar o empreendimento através de outra forma de atuação psíquica. Os ‘fluidos espirituais’ não são panaceia; na realidade, os estudos científicos nessa linha reforçam a ideia de que os espíritos precisam de energias ‘materiais’ e, assim, do concurso do médium. Além disso, são muito numerosas as comunicações que informam a dificuldade dos espíritos superiores em manipular energias mais densas, adequadas à cura de males físicos; narram que entidades mais ligadas ao orbe terreno são necessárias à manipulação desses fluidos. Ora, por que o próprio passista não atua tecnicamente, facilitando o processo terapêutico? Para os indivíduos normais, médiuns sem grande capacidade magnética, qualquer técnica que amplifique a eficiência do passe e auxilie a equipe espiritual deveria ser bem recebida.

As técnicas do passe devem ser estudadas e pesquisadas; Mas, infelizmente, esse enfoque envolve alguns aspectos antipáticos a boa

parte dos espiritistas: ter impulsos ativos durante sua realização do passe; cultivar uma curiosidade permanente pelo processo de cura; realizar cursos de análise e atualização de conhecimentos etc., ou seja, desenvolver uma postura mais questionadora e científica, bem diferente do comportamento religioso, passivo por excelência. Já na realização de um passe governado exclusivamente pelos desencarnados, basta acreditar na ação deles e ficar em sintonia permanente com o bem. Naturalmente a última forma é mais cômoda e mística e, com apoio de alguns escritores desinformados, têm encontrado plena ressonância no meio espírita.

UM EXEMPLO DE CLASSIFICAÇÃO EQUIVOCADA

Apresenta-se agora um exemplo de como se deve ter muito critério com as questões de classificação, pois do contrário o resultado é a incoerência. Antes de tudo, o processo científico requer uma boa base de conhecimentos e uma discussão ou crítica ampla, a mais isenta possível.

Nos últimos anos, houve algum esforço de certos núcleos diretores do movimento espírita, no sentido de fazer uma ‘limpeza’ no vocabulário largamente usado pelos profíctes da doutrina espírita. Resolveu-se banir o termo ‘incorporação’ por achá-lo incorreto e repleto de influências umbandistas. Promoveu-se sua substituição pelo termo psicofonia.

É interessante o exame desta questão. Antes de qualquer coisa, o termo incorporação não foi criado por umbandistas, pois não têm nenhuma preocupação metodológica e ainda pouco conseguiram em termos de organização doutrinária, embora nos últimos anos tenha surgido alguma literatura unificadora. O termo foi cunhado por espíritas. É encontrado naturalmente nas obras de Léon Denis, Gabriel Delanne e muitos outros vultos proeminentes. Obras mediúnicas, como as do espírito Manoel Philomeno de Miranda, psicografia de Divaldo Pereira Franco, usam o termo. Kardec, embora não tenha exposto as características de tal processo em *O livro dos médiuns*, descreve-o com detalhe na *Revista Espírita*, de 1869, página 48:

Não é raro que um Espírito atue e fale pelo corpo de um outro; deveis compreender a possibilidade desse fenômeno, quando sabeis que o Espírito pode retirar-se com o seu perispírito para mais ou menos longe de seu envoltório corporal. Quando isso

ocorre sem que nenhum Espírito o aproveite para tomar o lugar, há catalepsia. Quando um Espírito deseja aí entrar para agir e tomar por instante sua parte na encarnação, une o seu perispírito ao corpo adormecido, desperta-o por esse contato e dá movimento à máquina. Mas os movimentos, a voz, não são mais os mesmos, porque os fluidos perispirituais não mais afetam o sistema nervoso da mesma maneira que o verdadeiro ocupante.

Processo similar é narrado metaforicamente por André Luiz em seu livro *Nos domínios da mediunidade*, através da psicografia de Francisco Cândido Xavier; na página 49:

Notamos que Eugenia-alma afastou-se do corpo, mantendo-se junto dele, a distância de alguns centímetros, enquanto que, amparado pelos amigos que o assistiam, o visitante sentava-se rente, inclinando-se sobre o equipamento mediúnico ao qual se justapunha, à maneira de alguém a debruçar-se numa janela.

Apenas à guisa de ilustração, percebe-se a íntima ligação entre o processo mediúnico descrito e o fenômeno de desdobramento, que pode ser superficial ou não, dependendo das potencialidades do sensitivo. Kardec já estava ciente da inter-relação entre os dois fenômenos psíquicos, creditando sua realização às propriedades de emancipação do perispírito com relação ao corpo físico. Não foi por outra razão que rotulou estas e outras categorias de manifestação psíquica de estados de emancipação da alma, onde se incluem a letargia, o desdobramento, o êxtase, o sonambulismo e a dupla-vista. Perceba o leitor que, deste modo, o mestre lionês antecipou estudos mais recentes e permitiu associar o transe ou os ditos estados alterados de consciência como uma modalidade de fenômenos decorrentes de um estado de emancipação da alma.

A obra mundialmente reconhecida do dr. Karl Wickland, sobre suas experiências de desobsessão, enfeitadas no livro *Trinta anos entre os mortos*, contém claras narrativas sobre o processo de inserção do espírito comunicante junto aos órgãos cerebrais do médium. Além de penetrar na sua aura magnética, o desencarnado ‘apropria-se’ dos órgãos do intermediário psíquico. Este é o termo mais preciso para caracterizar este fenômeno, segundo Wickland.

Do mesmo modo, sugere-se ao leitor o estudo da obra-prima de Ernesto Bozzano sobre o desdobramento, publicada no Brasil sob o título de *Fenômenos de bilocação*. A generalidade e a qualidade

dos casos examinados pelo mestre italiano são capazes de certas ideias equivocadas sobre a questão do desdobramento no transe, ainda repletas de tabus e equívocos.

Voltando à questão primordial, em segundo lugar, mas não menos importante, é o fato de a psicofonia significar um contato mediúnico intelectual cujo resultado é a fala. Um processo mediúnico similar de incorporação poderia resultar numa escrita (a psicografia), num desenho (a psicopictografia), ainda numa escuta (a psicoaudiência) ou em qualquer manifestação ligada aos sentidos. Logo, ao tomar-se a incorporação por psicofonia, excluindo o *modus operandi* da manifestação, confunde-se uma manifestação mais global por uma mais específica, erro primário na seara científica.

Para completar, a psicofonia pode ser meramente telepática, sem incorporação, como pode ser percebido em material constante na própria codificação. Esse último caso é rigorosamente o mesmo estudado pela parapsicologia, onde duas pessoas tentam manter contato à distância, através do pensamento. A única particularidade é que, nas instituições espíritas, o agente quase sempre é um desencarnado. Considerando então a ausência de desdobramento do perispírito do receptor, a comunicação extrassensorial ocorre através da emissão e captação de ondas mentais à distância. Para maiores detalhes sugere-se a leitura do excelente livro de Hernani Guimarães Andrade intitulado *Espírito, perispírito e alma*, onde o autor examina detidamente detalhes do processo exposto.

Percebe-se, portanto, que a proposição de mudança na terminologia resulta em um grave equívoco, cometido por falta de embasamento metodológico e ausência de atenção com relação aos corretos conceitos fenomenológicos envolvidos.

CAPÍTULO XIII

A METAPSÍQUICA

Se não se convencem pelos fatos, menos o farão pelo raciocínio.

ALLAN KARDEC

A ORIGEM DO TERMO

Com o interesse público despertado pelas intensas manifestações psíquicas ocorridas em meados do século dezenove, principiadas pelas pancadas, aportes e movimentos das mesas girantes, e depois reforçadas por uma enorme gama de ocorrências maravilhosas como as escritas automáticas, levitações, transportes etc., não tardaram os sábios da época a debruçarem-se sobre as mesmas e analisá-las de acordo com os meios disponíveis. Vários deles cunharam termos específicos para caracterizar a nova área de investigação científica, mas o nome que alcançou maior popularidade desde então se deve a Charles Richet, que compôs o neologismo imaginando que a disciplina tratava de atuações psíquicas dinâmicas, daí o prefixo meta – que significa transformação.

Num primeiro momento, tomando-se um ponto de vista mais abrangente e flexível sobre a matéria, pode-se englobar todos os estudos sobre o paranormal dentro dessa nomenclatura. Assim, por metapsíquica compreender-se-ia o *movimento científico em torno da investigação da realidade dos fenômenos psíquicos*. No entanto, segundo uma perspectiva mais rigorosa, ao se examinar a estrada trilhada

pelas pesquisas do paranormal, verifica-se a existência de certos marcos importantes, que distinguem fases da investigação científica e que devem ser considerados atentamente.

Embora o estudo da problemática do paranormal, como mencionado anteriormente, tenha principiado com as manifestações de Hydesvilte, os pesquisadores demarcaram o início de um período de maior rigor científico e diversificação das experiências de teor psíquico, a partir dos trabalhos do cientista inglês sir William Crookes com a médium Florence Cook, acerca das ectoplasmias ou materializações do espírito desencarnado de Katie King, em 1872.

Não se inclui Kardec no período metapsíquico, muito propriamente, porque seu objetivo com as investigações por ele desenvolvidas dirigiu-se à elaboração da codificação da doutrina espírita, enquanto outros estudiosos que lhe sucederam se ocuparam do aprofundamento no exame científico dos fenômenos.

OS PERÍODOS DE PESQUISA PARANORMAL

A título de curiosidade, a seguir é apresentado um quadro cronológico, composto originalmente por Charles Richet, aceito pelos metapsiquistas e outros estudiosos dos fenômenos paranormais. São os seguintes períodos:

- (1) Período mítico, que varre toda a história do homem até chegar a Mesmer (1778), o grande apologista do magnetismo animal;
- (2) Período magnético, que vai de Mesmer às manifestações produzidas pelas irmãs Fox, no episódio de Hydesville (1848);
- (3) Período espiritual, que vai das irmãs Fox até as experiências de William Crookes (1872);
- (4) Período metapsíquico, que vai de Crookes até o surgimento da parapsicologia com Joseph Banks Rhine (1934);
- (5) Período parapsicológico, que vai de Rhine até o surgimento da TCI (transcomunicação instrumental), com a das pesquisas de Friedrich Jürgenson (1967);
- (6) Período psicobiofísico, tecnológico ou instrumental, que é o período atual.

O período parapsicológico não foi previsto por Richet, mas é plenamente aceito pela comunidade científica. O início do período psicobiofísico ou tecnológico, assina como essa denominação, é pretensiosa iniciativa do autor. No futuro, a denominação que prevalecerá vai depender do maior ou menor êxito de algumas das subdisciplinas preponderantes nesse período.

Algumas das denominações são auto-explicativas, como o período mítico, que se refere à época em que o fenômeno psíquico era encarado como magia, superstição, influência demoníaca e outras fontes sobrenaturais. Como já exposto, o fenômeno psíquico é tão antigo quanto o homem (na verdade, até mais, pois está se confirmando a existência de capacidades extrassensoriais nos animais) e naturalmente interpretações condizentes com a mentalidade reinante nessas épocas remotas eram aventadas para explicá-lo. Em muitas civilizações, a origem anímica dos fenômenos era reconhecida, mas o véu do misticismo e a precariedade intelectual do homem distorceram-na demasiadamente, de modo que a história retrata muitos equívocos graves na convivência com essas manifestações.

A partir de Mesmer, uma boa parte dos fenômenos passou a ser explicada e até mesmo controlada experimentalmente, através das técnicas de magnetização animal. O controle comportamental dos sonâmbulos, a cura dos convulsionários e as experiências de domínio da sensibilidade abriram as portas do subconsciente da alma e da sua sobrevivência. Infelizmente, algum tempo depois, a evolução desses estudos concentrou-se na questão da sugestibilidade da mente humana e, com o desenvolvimento das técnicas de indução auditivas e visuais – que vem a compor o cerne do hipnotismo – muitos estudiosos concluíram precipitadamente que todos os fenômenos se reduziam à pura sugestão do sensitivo.

A partir das pancadas produzidas na casa das irmãs Fox, em Hydesville, mas tendo Kardec como expoente máximo, o período espiritualista associa a origem de uma parte significativa dos fenômenos psíquicos à interação entre os planos físico e extrafísico. Sem descartar a ação magnética e as potencialidades da alma, o espiritismo demonstra a sobrevivência da alma ao investigar criteriosamente o intercâmbio mediúnico. É nesse período, por iniciativa de Kardec, que é inaugurada a fase de introdução de um método genuinamente científico junto ao fenômeno psíquico: a análise comparada de comunicações mediúnicas, obtidas por vários médiuns, em locais diferentes, sem se conhecerem. A concordância do ensino proveniente

dessas fontes distintas ratifica sua origem extracerebral, cujo conteúdo aponta a sobrevivência da alma à morte corporal.

Com o ingresso do eminente cientista William Crookes na arena de pesquisas do fenômeno psíquico, assinala-se uma nova fase. Descobridor dos raios catódicos, do elemento químico talium e outras conquistas no campo da física e da química que conduziram-no à posição de um dos mais destacados cientistas de sua época, através da investigação das potencialidades da médium Florence Cook, comprovou fenômenos extraordinários, culminando com várias fotografias do corpo materializado de um espírito desencarnado, de nome Katie King. Após três anos de exaustivas pesquisas, presenciadas por muitos outros sábios, com rigoroso controle do local e da médium, Crookes declara sua convicção a respeito da mediunidade.

Em entrevista publicada no *The International Psychic Gazette*, em 1917, Crookes proclamou:

Jamais tive motivo para modificar meu ponto de vista a respeito. Estou perfeitamente satisfeito como o que disse nos dias do passado. É uma verdade indubitável que uma conexão foi estabelecida entre este mundo e o outro. (in *Katie King*, de Wallace Leal Rodrigues, Editora O Clarim)

Na mesma obra de Wallace Rodrigues respiga-se os dizeres uma carta de Crookes ao professor Brofferio, em 1894:

Do meu ponto de vista, seres invisíveis e inteligentes existem, os quais dizem ser Espíritos de pessoas mortas. Todavia, as provas que eu desejaria ter, no sentido de apurar se elas são realmente as personalidades que se dizem ser, estas não pude obter, embora esteja disposto a admitir o que muitos dos meus amigos asseveram, isto é, que tiveram provas indubitáveis; e eu próprio já tenha estado frequentemente e em várias épocas prestes a ter essa convicção.

Se Crookes, na missiva a Brofferio, se diz quase convicto, muitas as transcrições de discursos e cartas nas quais Crookes atesta sua certeza na vida no além:

Tendo me assegurado da realidade dos fenômenos, seria uma covardia moral recusar-lhes meu testemunho. (...) Não digo que é possível, digo que existe. (Citado por Henri Regnault e Paul Bodier na biografia de Gabriel Delanne, editado pela CELD)

Trinta anos se passaram desde que publiquei as atas das experiências tendentes a mostrar que fora dos nossos conhecimentos científicos existe uma força posta em atividade, por uma inteligência diferente da inteligência comum a todos os mortais. Nada tenho que retratar dessas experiências e mantenho as minhas verificações já publicadas, podendo mesmo a elas acrescentar muita coisa. (Discurso de Crookes feito em setembro de 1898 no Congresso da Associação Britânica, transcrito do livro *Fatos Espíritos*, publicado pela FEB)

A CORTE METAPSÍQUICA

Depois disso, Crookes voltaria a se dedicar unicamente à física, mas o caminho estava preparado para uma multidão de outros célebres estudiosos ratificarem as suas conclusões, mas não de forma gratuita. Se faltaram provas de identidade pessoal, essas seriam objeto de muitas outras pesquisas que se sucederiam. As experiências foram renovadas e apuradas, com controle cada vez mais rigoroso dos médiuns e das condições ambientes. Cabe chamar a atenção que Crookes, seus contemporâneos e seus sucessores imediatos preocuparam-se tão somente com o exame da sobrevivência após a morte física, principalmente através dos fenômenos mediúnicos, nos seus múltiplos matizes. Outras questões de interesse à doutrina espírita, como a reencarnação, não foram objeto de atenção nessa época.

Alexander Aksakof, Ernesto Bozzano, Charles Richet, Cesare Lombroso, Gurney, Fredrich Myers, Camille Flammarion, Paul Gibier, Gustav Geley, Friedrich Zöllner, William Barret e Oliver Lodge são os principais expoentes de um amplo movimento que envolveu centenas de celebridades intelectuais, dando origem às instituições e associações para estudo e pesquisa exaustiva dos fenômenos psíquicos. Destacaram-se, nesse contexto, o Instituto Metapsíquico Internacional (França) e a Sociedade para Pesquisa Psíquica (Inglaterra).

A comunicação com os mortos somente se fez através dos médiuns, que atuavam como cobaias nesse período. Dos médiuns famosos dessa época, muitos também podem ser considerados mártires, pois o controle experimental dos cientistas significou acorrentá-los, vigiá-los constantemente perturbando sua vida particular e submeterem-se a sessões cansativas que duravam horas seguidas. Os médiuns de efeitos físicos expunham-se a risco de vida pela manipulação de energias ectoplásmicas sensíveis (como narra Aksakof em seu

famoso livro *Um caso de desmaterialização*, edição FEB) e, como a realização dos fenômenos mediúnicos depende de uma série de fatores, entre os quais a boa vontade dos desencarnados, nem sempre as ocorrências se davam segundo os desejos de certos experimentadores, que muitas vezes foram injustos nos seus veredictos. Entre outros, devem ser mencionados aqui os de Eusápia Palladino, madame d'Ésperance, Eleanor Piper, Slade, Staton Moses, Maria M., Dunglas Home e Florence Cook (que continuou a atuar como médium em outras interessantes experiências, menos conhecidas, mas narradas por Bozzano na obra *O espiritismo e as manifestações psíquicas*, Editora ECO)

A bibliografia metapsíquica é de grande valor para a doutrina espírita, pois completou em muito o conhecimento acerca da mediunidade. Os mais leais continuadores da obra kardequiana, Léon Denis e Gabriel Delanne, assim como muitos outros importantes escritores espíritas, utilizaram-se amplamente dos resultados e informes colhidos das inúmeras experimentações, participando, mesmo, de algumas delas. Muitos metapsiquistas foram ou se tornaram espíritas, no sentido de acreditarem em seus fundamentos, embora apenas alguns abraçassem mais intimamente sua filosofia, como Geley, Bozzano e Flammarion. Sobre esse ponto é necessário tecer alguns comentários. Naquele período, embora o espiritismo já se encontrasse codificado, sua difusão como doutrina fora da França ainda não ocorrera. Havia sim, o que pode ser chamado de movimento neo-espiritualista e o trabalho esparso de muitos pesquisadores, em diversos países. Assim, estudiosos como Bozzano e Geley não foram espíritas, no sentido de seguirem os preceitos de Kardec através da leitura de sua obra. Devem ser considerados espíritas honorários, porque além de atuarem ao lado da comprovação da imortalidade da alma e da realidade do intercâmbio mediúnico, sobre o qual sustenta-se o edifício do espiritismo, tinham ideias filosóficas afins com essa doutrina. Bozzano e Geley eram reencarnacionistas, apesar não terem feito investigações científicas nesse sentido. Mais do que isso, ambos entendiam a reencarnação como instrumento do processo eminentemente evolutivo a que todas as almas estão sujeitas. São palavras de Bozzano, em sua magnífica obra *Os animais têm alma*, nas conclusões da mesma:

Naturalmente, para reconhecer esta verdade fundamental da evolução da vida nos mundos, precisamos desligar o nosso

espírito das doutrinas pueris absorvidas durante a adolescência, segundo as quais a alma é criada do nada, no momento do nascimento. E uma vez que ficamos livres dessa crença absurda, só resta aderir à única doutrina capaz de explicar a evolução espiritual da vida: a da reencarnação progressiva de todos os seres vivos, doutrina que tem sido intuitivamente conhecida pelas raças mais diversas desde a mais remota antiguidade. (...) Insisto nesse ponto: que a escala infinita dos seres vivos só pode ser a expressão das manifestações da alma nas suas etapas progressivas de elevação espiritual.

Geley, que havia estudado a doutrina espírita em sua mocidade, escreveu sobre a propriedade da doutrina palingenésica em várias oportunidades. Em sua resposta ao inquérito que o Dr. Innoeencio Calderone preparou para examinar a questão da reencarnação, encontra-se a seguinte assertiva:

Sabeis, meu caro amigo, que sou reencarnacionista. E o sou por três razões: Porque a doutrina palingenésica me parece do ponto de vista moral, plenamente satisfatória; do ponto de vista filosófico, absolutamente racional; enfim, do ponto de vista científico, verossímil, melhor ainda, verdadeira. (in *Resumo da doutrina espírita*, Editora Lake)

A obra de ambos completa a codificação, sem qualquer incompatibilidade ideológica. É certo que nem todos os demais cientistas citados tinham as concepções de Geley e Bozzano. Principalmente os pesquisadores anglo-americanos e outros a eles ligados não eram reencarnacionistas. Aksakof, por exemplo, apesar de sua contribuição no estudo do fenômeno psíquico, criticou Kardec erroneamente em algumas oportunidades, especialmente sobre a crença na reencarnação e preferência por médiuns intelectivos:

É claro que a propagação desta doutrina por Kardec foi matéria de forte predileção. De início a reencarnação não foi apresentada como objeto de estudo, mas como um dogma. Para o sustentar, recorreu com frequência a escritos de médiuns, que, como bem sabemos, facilmente se submetem a influência de ideias preconcebidas. E o espiritismo as produziu em profusão. Enquanto que através de médiuns de efeitos físicos não só as comunicações são mais objetivas, mas sempre contrárias à doutrina da reencarnação. Kardec seguiu o rumo de sempre desprezar esse tipo de mediunidade, tomando como pretexto a sua inferioridade

moral. Assim, o método experimental é, de modo geral, desconhecido no espiritismo. Durante vinte anos ele não fez o menor progresso intrínseco e ficou em completa ignorância do espiritismo anglo-americano. Os poucos médiuns franceses de fenômenos físicos que desenvolveram seus dons a despeito de Kardec jamais foram mencionados na *Revue*; ficaram quase que desconhecidos dos espíritas e apenas porque os seus guias não sustentavam a ideia da reencarnação. (*Spiritual Magazine*, 1876, p. 57, citado por Conan Doyle em sua *História do espiritismo*)

O equívoco de Aksakof pode ser medido pela ausência de qualquer movimento unificador do neo-espiritualismo fora da França e – o que é pior – qualquer composição doutrinária que sintetizasse os ensinamentos do além e os transformasse em uma filosofia. Apenas Kardec o conseguiu, porque verificou o alcance mais amplo que a oportunidade de intercâmbio com o extrafísico trazia. O codificador até mesmo deve ter percebido que muitos outros lhe seguiriam os passos e dariam a comprovação mais precisa e definitiva da realidade do pós-morte, continuando as investigações científicas, mas emergente se fazia a necessidade de compor a doutrina espírita.

Para se ter uma ideia, o grande escritor Arthur Conan Doyle, mundialmente conhecido pelo personagem Sherlock Holmes, era neo-espiritualista. Acreditava na sobrevivência após a morte, na mediunidade e era simpático à ideia da reencarnação. Mas conhecia muito pouco a doutrina espírita. Escreveu um livro volumoso e muito interessante cujo título deveria ser *A história do neo-espiritualismo*, mas infelizmente foi vertido para o português como *História do espiritismo*. A doutrina espírita ocupa apenas um pequeno capítulo. Doyle fez uma resenha da fenomenologia psíquica e dos movimentos mundiais em torno destes. Ele mal conhecia a obra de Kardec.

Ao contrário do que pensou Aksakof, embora não fosse absolutamente fundamental para seus resultados, Kardec prudentemente utilizou médiuns pneumatógrafos (de efeitos físicos), especialmente na elaboração de *O livro dos espíritos*:

Sobre este ponto, a doutrina dos Espíritos nos surpreendeu; diremos mais: ela nos contrariou, porque derrubou as nossas próprias ideias. Como se vê, estava longe de ser um reflexo destas (...) Acrescentemos ainda que, desde que nos entregamos ao Espiritismo, temos tido comunicações de mais de cinquenta médiuns, escreventes, falantes, videntes etc., mais ou menos esclarecidos, de inteligência normal mais ou menos limitada, alguns até comple-

tamente iletrados e, conseqüentemente, estranhos inteiramente aos assuntos filosóficos e que, em nenhum caso, os Espíritos se desmentiram sobre este ponto. (in *Revista Espírita*, novembro de 1858, p. 308)

A tese de Aksakof também é falha, porque Kardec não professava crença na reencarnação:

Quando o princípio da reencarnação nos foi revelado ficamos surpresos e o acolhemos com hesitação e desconfiança: até o combatemos durante algum tempo, até que a evidência nos foi demonstrada. (In *Revista Espírita*, fevereiro de 1862, p. 48)

Kardec interrogou seus guias para tentar encontrar uma explicação para tamanha discordância entre suas informações e os ditados obtidos principalmente nos países do império britânico:

Falais da reencarnação e vos admirais de que este princípio não tenha sido ensinado em alguns países. Lembrai-vos, porém, de que num país onde o preconceito de cor impera soberanamente, onde a escravidão criou raízes nos costumes, o Espiritismo teria sido repellido só por proclamar a reencarnação, pois que monstruosa pareceria, ao que é senhor, a ideia de vir a ser escravo e reciprocamente. Não era melhor tornar aceito o princípio geral, para mais tarde se lhe tirarem as conseqüências? (in *O livro dos médiuns*, cap XXVII, p. 395)

É interessante esta última explicação, vinda do Espírito de Verdade. Muitos cientistas encarnados compartilhavam de uma opinião semelhante a esta, sempre que pesquisadores dos fenômenos psíquicos se interessavam por reunir provas científicas da reencarnação, desconcentrando-se da arena de lutas em que se tentava demonstrar a realidade da sobrevivência da alma. Mas, no entanto, isto pouco adiantou, pois o movimento espiritualista inglês não gerou os frutos filosóficos que poderia. É interessante a opinião de Bozzano sobre essa questão, alertando que boa parte dos comunicadores desencarnados desconheciam o processo reencarnatório:

Tudo contribui para demonstrar que a verdade, acerca das vidas sucessivas, deve estar reservada a entidades que existem em condições espirituais muito evolvidas, condições que favorecerem a emergência espontânea das recordações desta natureza. (in *A crise da morte*, p. 135)

O leitor perceba como a reencarnação está se consolidando cientificamente, dia após dia, com reiteradas provas de autenticidade, que hoje vêm numerosas através dos estudos da TVP e das pesquisas sobre a origem das marcas de nascença. Kardec estava certo ao confiar na mediunidade intelectual, considerando-a melhor meio de contato (e também mais rápido) com os desencarnados mais sábios. O fato de estar fora do corpo físico não confere sabedoria aos espíritos comunicantes. Muitas entidades extrafísicas de boa vontade, que auxiliavam os cientistas e médiuns não tinham profundidade acerca das leis universais e assim desconheciam o processo reencarnatório. Kardec havia tido problemas com diferenças de opinião sobre a questão palingenésica, logo no início de sua obra, e, por essa razão, estava muito à frente de Aksakof sobre esse ponto.

De qualquer maneira, os comentários de Aksakof devem ser creditados aos seus critérios pessoais como investigador, talvez exageradamente rigorosos, e devem ser desconsiderados ante a colaboração que o mesmo prestou à causa da demonstração da sobrevivência da alma.

O rigor das experimentações efetuadas pode ser medido pela notoriedade de muitos dos seus realizadores, que eram cientistas de renome, pensadores ilustres ou autoridades civis e militares, como Lombroso, Oliver Lodge, Epes Sargent, Frederic Myers, W. J. Crawford e Charles Richet. Muitos tentaram impor radicalmente a pura metodologia experimental, buscando na repetição incessante a prova da realidade extracorpórea após a morte; de fato, não foram poucos os bem sucedidos, contando para isso com o apoio dos desencarnados, que, enxergando a seriedade dos propósitos, prontificaram-se, zelosamente, na produção de muitos prodígios fenomênicos. Além das impressionantes materializações, foram obtidas ocorrências de levitação, escrita automática, vozes, luzes paranormais, premonição, clarividência e as incríveis moldagens em parafina. Tudo isso registrado em numerosas atas e outros documentos, devidamente autenticados, com rubricas de autoridades legais e acadêmicas, dando o testemunho da coletividade na veracidade das ocorrências paranormais. Naquele período, com o desenvolvimento tecnológico, a metapsíquica já pôde contar com o recurso das fotografias em muitas ocasiões. A casuística paranormal é por demais farta, detalhada e convincente, capaz de fazer qualquer indivíduo imparcial se render à realidade do intercâmbio mediúnico.

AS PROVAS DE IDENTIFICAÇÃO PESSOAL

Outros pesquisadores investiram em abordagens mais qualitativas, ligadas à tomada de provas de cunho pessoal. São as conhecidas provas de identificação do espírito comunicante. Através da letra, do estilo ou de informações somente conhecidas pelo pretense morto, consegue-se a demonstração desejada. Nem sempre se consegue reunir todos os caracteres citados, pois a totalidade depende muito do tipo e tônus mediúnico envolvido; mas desde que um deles apresente a consistência ou contundência requerida numa investigação dessa natureza, está levantada a evidência da identificação do defunto.

O primeiro caso dessa natureza registrado dentro do período espírico ocorreu no próprio episódio de Hydesville. Após o levantamento da origem extracorpórea da autoria das pancadas, o desencarnado apresentou uma série de dados pessoais, culminando com a indicação que seu corpo encontrava-se enterrado no subsolo ou adegá da casa, fato esse confirmado após exaustivas escavações realizadas no local.

Ernesto Bozzano levantou vários episódios dessa natureza, onde os dados pessoais foram cautelosamente investigados e a hipótese de telemnésia – telepatia inconsciente entre o médium e alguma pessoa que soubesse do evento – não pudesse ser aplicada, confirmando por absoluta falta de hipóteses explicativas alternativas, a realidade da comunicação entre os vivos e os pretensos mortos. Ressalta-se que os casos de identificação de defuntos eram relativamente numerosos (o são até hoje), mas como os adversários da hipótese espírica sempre consideraram a possibilidade do fenômeno ocorrer às custas da transmissão involuntária do pensamento de alguém encarnado, que forneceria tais informes passando-se pelo morto, os pesquisadores sempre procuraram casos onde tal possibilidade alternativa seja totalmente absurda.

Note o leitor como a telemnésia em si é fantástica, pois os casos de telepatia entre vivos, controlados em laboratório, mostraram resultados positivos, mas muitíssimo discretos. Nada similar à obtenção de um montante de dados particulares sobre fatos que ninguém sabe e – o mais importante – afirmando peremptoriamente a sua autoria, ou seja, dando como fonte a sua identidade quando encarnado. A abordagem científica deve ser receptiva a qualquer explicação opcional, desde que atenda aos requisitos necessários a uma hipótese científica, que incluem a lógica, a universalidade, a simplicidade, a

testabilidade etc., aspectos já discutidos anteriormente, no capítulo VII. A telemnésia não atende a esses requisitos, deixando de explicar um grande número de ocorrências psíquicas. Veja o caso de Hydesville: quem, senão o próprio defunto, sabia que seu corpo enterrado abaixo do porão? Apenas o criminoso. Ora, imaginar o próprio homicida, contra sua vontade consciente, se delataria telepática e subconscientemente, comandando as comunicações captadas pelas irmãs Fox, é hipótese por demais descabida.

OS PRODÍGIOS MEDIÚNICOS

Durante o período metapsíquico, os fenômenos mediúnicos detiveram a atenção de numerosos pesquisadores, os quais com o tempo impuseram metodologias de investigação cada vez mais precisas e controladas, enquanto tornaram os critérios de avaliação sobre os resultados das pesquisas mais rigorosos. Tais exigências refletiam o espírito crítico dos investigadores, no propósito de se certificarem definitivamente da realidade da vida após a morte. Na realidade, nessa busca pela prova conclusiva, muitos radicalizaram suas posturas, o que não concorre para eficácia do procedimento científico. Contando com a crescente boa vontade dos desencarnados, começaram a exigir verdadeiros prodígios, esquecendo que mesmo a realização de qualquer experiência envolvendo fenômenos físicos ou químicos exige condições favoráveis e adequadas, sob o risco de distorção nos resultados ou mesmo insucesso.

Basicamente, a tática empregada era a seguinte: caso houvesse a ocorrência comprovada de prodígios, estando a realização dos mesmos fora do alcance dos encarnados, aí sim sua autoria deveria ser creditada aos extracorpóreos.

No entanto, muitos dos pesquisadores psíquicos pareciam advogados do materialismo e, diante deles, qualquer pequeno infortúnio, fracasso ou erro por parte dos desencarnados era tomado como referência única e toda uma multidão de acertos era olvidada. O médium que, após realizar numerosas sessões com êxito, não produzisse o esperado numa próxima, caía em suspeição dos desconfiados sábios, que pareciam não entender que nem todos os fenômenos são sujeitos à repetição continuada, cíclica e harmônica.

O controle dos médiuns era por vezes desumano. Além da vigilância sobre todas as suas ações cotidianas e ainda sobre seu círculo

de amizades, durante as sessões muitos desses médiuns eram amarrados, além de ficarem em cabines fechadas. Todo esse procedimento, e também muitos outros, eram executados com vistas a evitar a fraude. Ao contrário do que gratuitamente comentam certos estudiosos atuais, os pesquisadores daquela época não eram tolos, distraídos ou crédulos.

Os prodígios obtidos com a aquiescência da espiritualidade foram formidáveis. O leitor interessado em maiores detalhes deve procurar as chamadas ‘obras clássicas’, pois a narrativa aqui é apenas superficial.

O primeiro dos fenômenos prodigiosos é a materialização, formalmente denominada ectoplasmia. Com ela, os desencarnados concedem a gentileza de atravessar a barreira dimensional que os separa do plano terreno e se colocar visíveis aos investigadores. Realmente é uma deferência especial, pois, com os recursos já existentes na época, pode-se perpetuar sua documentação através de fotografias. Em numerosas experiências dessa natureza, os desencarnados apresentavam-se em silhueta completa, mas, frequentemente, apenas certas partes de seu corpo eram observadas pela assistência, pois a amplitude do fenômeno depende de quantidade de energia vital disponível. Boa parte dessas produções foi feita na obscuridade, devido ao fato de o ectoplasma – o material de que se servem os desencarnados para sua aparição tangível – normalmente ser sensível a luz; mas, mesmo assim, algumas experiências puderam ser feitas à luz do dia com resultados positivos. Além de Florence Cook, os médiuns Eusápia Palladino, madame d’Ésperance, Slade, Kluski, Dunglas Home e outros puderam dar provas irrefutáveis da realidade deste fenômeno excepcional. Pode-se pensar que, mais convincente do que isso, apenas se os pesquisadores pudessem ser transportados ao além pela espiritualidade; mas nem assim se eliminaria completamente a incredulidade. Fenômeno similar já existe hoje as experiências de morte clínica – e, excluindo-se quem passa pela experiência, para muitos os relatos também não passam de sonhos.

Outro fenômeno formidável é a levitação, uma forma da telecinésia. As mais impressionantes são aquelas onde há a ascensão de uma pessoa – sempre o próprio médium – em condições controladas pelos experimentadores. Na realidade são muito poucos os públicos bem acompanhados e fotografados, mas mesmo assim a literatura especializada registra uma dezena de casos irretocáveis. Um deles, envolvendo o médium Collin Evans, ocorreu diante de mais de trezentos expectadores. A médium Eusápia

Palladino conseguia produzir levitações com frequência e, numa das ocasiões, conseguiu suspender uma mesa e os assistentes sentados nas cadeiras em torno dela. Infelizmente, o fenômeno é imitado em espetáculos circenses e teatrais através de truques, mas nessas condições não há controle por parte da assistência, situação muito distinta daquela estabelecida pelos investigadores em torno dos médiuns. Muito mais comuns são as levitações de objetos, como cadeiras, mesas, bengalas, canetas, livros etc. Nesse particular já são muitos os testemunhos e documentos comprobatórios do fato paranormal. Quanto menor o objeto, mais reduzida é a exigência de força ectoplásmica e por isso a relativa facilidade na sua produção. Certas experiências desse tipo, especialmente com objetos de dimensões bem reduzidas (agulhas, fios e fósforos), podem mesmo ser creditados a ação anímica do indivíduo (atuação de força mental ou alteração do campo gravitacional pela sua mente). Sensitivos como Nina Kulagina reproduziram diversas experiências dessa natureza.

As moldagens em parafina também são espantosas. Um tonel com parafina fervescente e um balde com água fria eram colocados à disposição dos extracorpóreos para que manipulassem a primeira substância, dando-lha formas as mais diversas. Além das criações artísticas como flores, imagens e adornos, os desencarnados produziram moldagens de mãos e pés, através da imersão de seus duplos extrafísicos densificados na parafina escaldante. A forma intrincada das peças, aliada a sua temperatura elevada, impedia seu manuseio fraudulento. Ao mesmo tempo, tornava impossível ao pensamento inconsciente de qualquer indivíduo fazê-lo por ação telepática; absoluta ausência de condições artísticas. Assim, eliminada completamente a viabilidade das hipóteses anímicas alternativas para explicar a produção do fenômeno, resta apenas a autoria dos desencarnados como hipótese possível. Estes, por sinal, sempre advogaram para si a realização dos acontecimentos. Embora artificiosos, testes similares foram obtidos em várias ocasiões, por diferentes médiuns, às vezes empregando outros materiais, como o gesso. Cabe registrar que se encontram entre as mais importantes experiências desse gênero as realizadas com o concurso da médium brasileira Ana Prado, realizadas no Pará, no início do século e registradas na obra monumental denominada *O trabalho dos mortos*, de Nogueira de Faria. Conforme já foi mencionado, o célebre dr. Geley, ao desencarnar num desastre aéreo, trazia consigo uma moldagens dessa natureza.

A xenoglossia é um fenômeno curiosíssimo, mas já conhecido desde a antiguidade, estando inclusive registrado na Bíblia. Trata-se da fala do médium em idiomas estrangeiros; naturalmente por ele desconhecidos. Os pesquisadores criteriosos, quando exploram cautelosamente esta faculdade, tentam eliminar qualquer possibilidade de aprendizado anterior ou captação telepática subconsciente. Os casos mais destacados consistem daqueles em que o médium fala (ou escreve) em línguas mortas, fato confirmado pela investigação de especialistas universitários nessa área. Em algumas oportunidades já estudadas, o médium, completamente ignorante, envolveu-se em conversações fluentes no idioma que desconhecida, coisa incapaz de ser creditada à ação telepática subconsciente, pois o domínio de uma linguagem e seu uso em diálogos requer um processo dinâmico complexo, no qual se insere um aprendizado. Cabe destacar que esse fenômeno, em alguns casos, pode ter origem anímica, no caso da rememoração de vidas anteriores, no qual se configura a realidade da reencarnação. No entanto, os melhores pesquisadores, como Bozzano, estavam sempre atentos a essas sutilezas e sabiam identificar diferenças entre a origem anímica e a mediúnicidade dos mesmos. Ambas provam a sobrevivência da alma após a morte. Sobre esse tema vale estudar o não muito fácil, mas primoroso livro do mestre italiano, *Xenoglossia*, editado pela Federação Espírita Brasileira.

AS CORRESPONDÊNCIAS CRUZADAS

Já num processo de valorização das comunicações mediúnicas com efeitos mais intelectivos, os pesquisadores das principais organizações de estudo dos fenômenos psíquicos na Inglaterra e Estados Unidos começaram a dar atenção para os casos onde os espíritos desencarnados realizavam proezas na adivinhação de textos, frases ou palavras em livros. No início usavam médiuns de efeitos físicos, e as respostas vinham pela pneumatografia. Este tipo de experiência não demorou muito a cativar os principais investigadores da Sociedade de Pesquisas psíquicas de Londres (SPR) e de sua correspondente estado-unidense, que logo perceberam que podiam desenvolvê-la, de modo a torná-la mais difícil de ser explicada pelo subconsciente ou qualquer hipótese alternativa que excluísse a ação dos desencarnados.

Nesta época, situada no final do século dezenove, figuravam na lista de associados da SPR nomes como: Frederick Myers, Frank

Podmore, Edmund Gurney, Henry Sidgwick, William Crookes, Joseph Thomsom, Oliver Lodge, William Barret, Camille Flammarion e até Marie Curie, a descobridora do elemento radium.

O grande pesquisador inglês Myers, fundador da SPR, chegou a comentar que, tão logo desencarnasse e a vida após a morte se configurasse como realidade, comunicar-se-ia dando provas de sua identidade.

O fato é que, a partir da morte de Myers, em 1901, começaram a surgir extensas comunicações especiais usando escrita automática (e, às vezes, a pneumatofonia), onde o conteúdo das mensagens somente podia ser compreendido a partir da sua união com outras. Estava sendo introduzida, então, uma nova metodologia de comprovação da origem espiritual dos fenômenos paranormais, que entraria para história do psiquismo pelo seu rigor e originalidade: as correspondências cruzadas.

Pode-se defini-las como informações truncadas, obtidas em lugares diversos (algumas delas foram conseguidas em continentes diferentes do globo), com médiuns distintos, que traziam parte de uma mensagem cujo significado surgia apenas quando todas eram devidamente integradas e interpretadas. Em outras palavras, uma correspondência cruzada era uma espécie de charada. Ao ser enviada independentemente por duas ou mais vias mediúnicas, sua solução ofereceria os indícios probantes da sua autoria única que, em se tratando de um defunto, resultaria na prova da sobrevivência após a morte.

O uso ostensivo dessa estratégia resultou em alterações de certos detalhes operacionais, de modo que, na realidade, foram muitas as modalidades de correspondências cruzadas conhecidas. Algumas das mais simples poderiam até ser explicadas (com bastante dificuldade), admitindo que um dos médiuns montasse subconscientemente uma parte da mensagem e emitisse telepaticamente o restante dela para o outro médium. No entanto, as correspondências cruzadas mais complexas compuseram-se de tópicos completamente cifrados, cuja solução demandava enorme esforço dos estudiosos. Saltmarsh, grande estudioso das correspondências cruzadas, e também pesquisador da sociedade de pesquisas psíquicas da Inglaterra, citado Allan Gauld, em seu livro *Mediunidade e sobrevivência*, pela editora Pensamento, expressa-se a respeito:

Uma correspondência cruzada ideal seria uma em dois automatistas independentes escrevessem mensagens aparentemente sem sentido.

apresentaria um escrito que, embora sem sentido se tomado por si só, agisse como chave para os outros dois, de modo que a totalidade pudesse ser reunida em bloco, e mostrasse um só propósito e significado, ritmado em boa evidência que todos se originaram de uma só fonte.

Na realidade, nem é preciso requerer esse terceiro automatista. O problema é insolúvel se não se admitir um ser inteligente extracorpóreo, uma personalidade desencarnada, como fonte única das correspondências, a não ser que se considere a onipotência do nosso subsciente – a já discutida hipótese chamada de super percepção extrassensorial, entre outras denominações equivalentes – verdadeira aberração das leis naturais. Alan Gould comenta que não há dúvida de que os escritos dos automatistas da SPR contém numerosas correspondências cruzadas para as quais não bastam quaisquer explicações triviais.

De qualquer modo, numa primeira e mareante experiência dessa natureza, a médium Eleanor Piper, em Londres, juntamente com as sra. Verral e srta. Verral (mãe e filha) em Cambridge, receberam, de modo independente, mensagens fragmentadas, em latim. Após juntarem-se as três comunicações, pode-se obter a solução do enigma, verificando-se que era parte de um poema clássico denominado *Abt Vogler*. Em vida, todos sabiam que Frederick Myers era erudito em latim e apreciava obras clássicas. Outras simulações continuaram a ser feitas. Não havia dúvida para as médiuns de que se tratava de Myers, pois nelas ele sempre se fez apresentar; no entanto, agora se manifestava para qualquer investigador externo que analisasse suas correspondências cruzadas, pois seus enigmas estavam carregados de elementos pessoais, além de terem sido obtidos por meios que excluía outras hipóteses que não a sua própria personalidade sobrevivendo após a morte. Apesar da resistência de alguns poucos céticos radicais, a grande maioria das autoridades da SPR, como sir Oliver Lodge e sir William Barret, opinaram favoravelmente quanto à origem espiritual, comentando que nenhuma inteligência encarnada teria condições de planejar, coordenar e dirigir mensagens daquela natureza.

Além de Myers, outros autores espirituais se colocaram à disposição dos pesquisadores para continuação desse gênero de experiências; em sua maioria, eram membros fundadores da SPR, já falecidos, como Gurney e Sidgwick. Essas pesquisas foram conduzidas

pela associação até o ano de 1932. A quantidade de material dessa natureza existente nos arquivos da SPR é enorme. Muitos outros médiuns e espíritos se envolveram nas experiências. Mas, mesmo assim, outras hipóteses fantasiosas não deixaram de ser aventadas pelos incrédulos radicais, todas sem a mesma lógica e consistência da explicação espírita.

Para maiores detalhes sobre as experiências, há algumas obras traduzidas que narram tais eventos com os merecidos detalhes: o livro de Alan Gauld, já citado, é um deles; o trabalho de Antonio Perri de Carvalho, *Os sábios e a sra. Piper*, Editora O Clarim, também merece ser consultado.

A PESQUISA DO CORPO ESPIRITUAL

Paralelamente à realização das pesquisas citadas, muitos investigadores tentaram implantar um sistema de pesquisa verdadeiramente experimental, que tanto não dependesse da disposição das inteligências extracorpóreas na realização dos fenômenos, quanto dispensasse a abundância de bioenergia em sua produção, como sói ocorrer nos fenômenos de efeitos físicos.

Naquela época, as pesquisas sobre o magnetismo humano já eram bem conhecidas. Muitos estudiosos, incluindo elementos famosos no mundo acadêmico, procuravam desenvolver modelos teóricos explicativos, todos mais ou menos concordes na existência de um corpo energético sutil, cujas correntes magnéticas responderiam pela saúde do organismo físico. Naturalmente, esse corpo energético estaria situado entre o perispírito ou corpo astral e o corpo físico, modulando a interação mútua destes. É o bem conhecido duplo etéreo dos ocultistas, modernamente denominado de corpo bioplásmico. Vale a pena resgatar a lembrança e o modelo do fisiologista Claude Bernard com sua proposição da “idéia diretriz” que antecipou muitas concepções contemporâneas: o corpo físico organiza-se segundo uma matriz etérea, responsável pela manutenção do ser vivo. Também dignas de nota são as pesquisas do barão Karl Reichenbach, descobridor da parafina, que afirmou existir uma relação íntima entre a vitalidade e o campo magnético humano. Ressalta-se que esses modelos harmonizam-se às ideias de Gabriel Delanne e Gustav Geley sobre as propriedades do perispírito.

Logo se imaginou que, existindo um corpo etéreo energético, este pudesse ser registrado experimentalmente, de modo que a

metodologia basicamente observacional pudesse dar lugar às técnicas verdadeiramente laboratoriais. O fato é que, dos meados ao fim do século dezenove, as teorias eletromagnéticas já haviam sido despertadas de seu sono hibernar pela humanidade. Seu emprego em algum maquinário especialmente desenvolvido para esse propósito parecia ser um objetivo alcançável, e algumas experiências foram feitas nesse sentido.

Segundo Hernani Guimarães Andrade, em sua obra *Novos rumos à experimentação espírita*, o comandante Darget é o pioneiro dessa linha de pesquisa. Darget conseguiu impressionar placas fotográficas adequadamente preparadas e postas à frente da região abdominal dos pacientes durante cerca de uma ou duas horas. Figuras creditadas às emissões do fluido magnético foram obtidas em mais de trinta anos de experimentação, durante os quais Darget tentou eliminar a influência de qualquer elemento de ordinário na produção de suas imagens. Outras técnicas mais sofisticadas, todas envolvendo também a impressão de chapas fotográficas, foram apresentadas por Luys, Colomès e Majewski. A preocupação maior era a certificação de que os aparatos registravam ‘efluviografias’ e não emanações caloríferas ou luminosas do organismo físico. Numa tentativa de isolar o registro fotográfico de quaisquer agentes triviais, Gabriel Delanne construiu um interessante aparelho, cujos resultados foram bem sucedidos no sentido de provar a existência dos eflúvios vitais. Por exemplo, objetos inanimados luminosos e incandescentes foram submetidos ao aparelho, que nada registrou. Infelizmente, as pesquisas de Delanne não tiveram a necessária continuidade.

Concomitantemente à tentativa de flagrar os eflúvios, muitas pesquisas foram conduzidas com o propósito de aferir a capacidade mental ou ectoplásmica dos indivíduos. Hippolite Baraduc, um magnetizador, fabricou um aparelho por ele batizado de ‘biômetro’, com o qual avaliava a força psíquica dos indivíduos. Uma agulha de cobre, suspensa por um fio de seda, era inserida numa redoma de vidro. Um indivíduo, colocado à certa distância do aparelho, tentava movimentar a agulha de sua força biopsíquica. De certo modo essas experiências foram precedidas pelos trabalhos do já citado William Crookes, que, com o uso de uma balança em seu laboratório, mediu a força psíquica do médium Daniel Dunglas Home. O eminente cientista Crawford, professor de mecânica, conduziu experiências similares durante muito tempo, inventando uma série de aparelhos destinados a medir a ação ectoplásmica. Seus resultados

foram enfeixados em magnânima obra, vertida para o vernáculo como *Mecânica psíquica*.

Numa linha de pesquisa mais qualitativa, Albert de Rochas apresentou interessantíssimos resultados sobre a exteriorização da sensibilidade humana, creditada à produção de um estado de emancipação do corpo bioenergético com relação ao corpo físico. Esse estado era conseguido por de Rochas mediante passes magnéticos sobre seus sujeitos. Em princípio, o corpo do sujeito ficou insensível a qualquer impressão física, cuja percepção transportou-se para o corpo fluídico exteriorizado. Na continuidade de suas pesquisas, conseguiu o referido cientista fazer com que os sujeitos pudessem ampliar o sentido da visão, estendendo-os dos olhos para toda a periferia do duplo energético emancipado. Um clarividente acompanhava o cientista, auxiliando-o na descrição dos fenômenos fluídicos ocorridos. Esse fenômeno, conhecido como *Dupla vista* já era obtido espontaneamente em sonâmbulos, mas não havia sido produzido de modo experimental, nem desenvolvido à distância do corpo dos indivíduos, pela exteriorização da sensibilidade. As descrições do trabalho pioneiro de Albert de Rochas encontram-se em sua obra *A exteriorização da sensibilidade*, editora Edicel. Entre outros pesquisadores dessa linha, Émile Boirac deve ser citado pela continuidade que deu à investigação da sensibilidade do corpo energético, assim como o físico Ochorowicz pelos trabalhos com a médium Stanislaw Tomczyk, nos quais pôde identificar curiosas emanações paranormais, denominadas por ele de “raios Xx”.

O leitor perceba que, durante o período metapsíquico, a ciência acadêmica descobria os raios X, os raios catódicos e defrontava-se com os campos eletromagnéticos. Era o ingresso espetacular no visível e impalpável no conhecimento formal, através da física. Naturalmente, os pesquisadores do psiquismo ficaram entusiasmados e muito se inspiraram nessa nova atmosfera paradigmática para propor novas metodologias de investigação.

Para encerrar este tópico, deve-se mencionar os estudos do professor Walter Kilner, que construiu um aparato destinado a permitir a visualização do que a essa época já era conhecida como aura humana. Cabe ressaltar que esse termo, originado das antigas religiões, passou a substituir com bastante propriedade as emanações de raios e eflúvios vitais percebidos, sobretudo, pelos clarividentes. Kilner construiu um duplo anteparo, no interior do qual introduziu uma solução de dicianina. O observador, de costas para uma fonte de luz,

olha o sujeito através do aparato; após algum tempo, é capaz de observar uma curiosa irradiação em torno do corpo desse último. Evidentemente que muita polêmica foi lançada sobre esse processo, onde tais visões foram atribuídas a um mero efeito ótico.

AVALIAÇÃO DO PERÍODO METAPSÍQUICO

A grande parte dos metapsiquistas proferiu conclusões sempre favoráveis à ratificação dos fundamentos espíritas. Evidentemente, não o fizeram por sectarismo, mas com base nos resultados científicos observados. Uma parte deles não foi taxativa ou usou da veemência como deveria, proclamando a realidade da vida após a morte, mas optou por um posicionamento mais cauteloso. Esse pequeno grupo talvez tenha tirado um pouco do impacto que a unanimidade carrega. Cabe destacar que a maior parte dos estudiosos insistia que o objetivo da disciplina era basicamente pesquisar e comprovar cientificamente a veracidade dos fenômenos psíquicos, sem preocupações filosóficas, doutrinárias ou religiosas. E claro que, numa temática fronteira entre o material e o espiritual, a postura rigorosamente científica foi muitas vezes adotada, evitando tirar conclusões, mesmo quando elas eram evidentes. Isto era fruto da influência materialista que vigorava ferrenha, naquele período. Hoje, sabe-se perfeitamente que um cientista não pode estudar profundamente um assunto e ficar impedido de concluir algo a seu respeito. Mesmo que sejam elucubrações do mais puro teor filosófico, o cientista é um pensador e sua visão da realidade não pode ser fragmentada, modificando-se ou anulando-se segundo a disciplina em que se ocupa. Se suas ideias são inconsistentes, a comunidade acadêmica se encarregará de criticá-la e apontar suas deficiências.

Por outro lado, há de se dar o devido desconto a esse procedimento. Para que muitos cientistas se propusessem a estudar juntos ou compor sociedades de pesquisa, as organizações tinham que ser laicas, pois se fazia necessário respeitar a incredulidade inicial de muitos e a crença não-espírita de outros.

O fato é que a história da metapsíquica testemunha que muitos se convenceram da realidade do fenômeno e se converteram ao espiritismo, embora nem todos, como se desejaria. Para o acervo de conhecimentos da ciência espírita, esse período foi de uma riqueza inestimável. Praticamente todos os tópicos relativos à mediunidade

e ao psiquismo foram bastante desenvolvidos, com documentação soberba e transparente a respeito das suas peculiaridades.

Interessante observar que muitos espíritas, alguns considerados grandes estudiosos da doutrina, desconhece as peculiaridades desse importante e delicado período, de muita luta em prol da causa espírita e ricos resultados saídos da investigação científica criteriosa. Criticam os metapsiquistas sinceros por não serem seguidores diletos de Kardec. Ora, muitos desconheciam o mestre lionês devido a fortes barreiras culturais, como era o caso dos espiritualistas ingleses. Arthur Conan Doyle é um excelente exemplo. Quando escreveu seu livro *A nova revelação*, Doyle acreditava ser o pioneiro no estabelecimento de relações entre os fenômenos psíquicos e a filosofia. Outros, como o grande Ernesto Bozzano, não se dedicou a interpretar Kardec, mas a catalogar, de modo ímpar, toda a vasta fenomenologia psíquica da época. Essa era a missão de Bozzano, ainda não devidamente compreendida, de enorme importância para persistência do movimento espiritista e consolidação da parte experimental da ciência espírita.

CAPÍTULO XIV

A PARAPSICOLOGIA

Os problemas mais importantes da vida são, em sua maioria, apenas problemas de probabilidades.

LAPLACE

A ORIGEM DO TERMO

O surgimento da disciplina denominada de parapsicologia marca de maneira significativa a história dos fenômenos psíquicos. Trata-se do instante em que, graças ao estabelecimento de um novo paradigma metodológico, um significativo salto epistemológico foi introduzido dentro do movimento de pesquisa do supranormal. O autor dessa abordagem renovadora, e também criador do neologismo, foi Joseph Banks Rhine, professor catedrático de filosofia e psicologia na universidade de Duke. Introduzido nas fileiras da metapsíquica através de William McDougall, professor de Harvard, Rhine obteve a concessão de sua instituição para que continuasse seus estudos metapsíquicos que tanto o interessavam. Não tardou a produzir interessantes e originais pesquisas sobre as capacidades extrassensoriais do ser humano, que revolucionaram todo o modo de pensar dos pesquisadores e abriram definitivamente as portas para o reconhecimento acadêmico das faculdades psíquicas.

A metapsíquica buscou, através de uma abordagem eminentemente observacional, avaliar qualitativamente diversas modalidades de manifestação de fenômenos psíquicos (levitações, assombra-

ções, psicografias etc.), ocorridas em torno de médiuns e documentados através de meios variados, como: testemunhos coletivos, fotografias, marcas, provas de identificação pessoal, entre outras formas. É verdade que alguns procedimentos rigorosamente experimentais foram desenvolvidos, mas a maior parte do material colhido no período metapsíquico se compõe de resultados circunstanciais, em torno de sensitivos especiais.

Diferentemente disso, a parapsicologia colocou em prática uma estratégia de pesquisa fundamentada numa metodologia quantitativa, padronizada e calcada na teoria das probabilidades e estatística. Sua aplicação se faz indistintamente a grupos de pessoas, sem nenhuma condição preliminar. Apenas sua metodologia foi limitada a uma gama específica de fenômenos psíquicos, que inclui a telepatia, a clarividência e a precognição.

Em outras palavras, enquanto a metapsíquica buscou cumular provas, abordando os mais variegados casos supranormais, usando múltiplos recursos de investigação, a parapsicologia voltou-se o comportamento dos indivíduos em geral, no qual se examina a ocorrência de certos fenômenos, que se mostram adequados à fácil reprodução laboratorial, sob controle estatístico.

O entusiasmo aqui exposto não significa que o procedimento da parapsicologia seja superior ao da metapsíquica. Esta última é muito ampla e bem mais densa de informações do que a primeira; ocorre que as provas colhidas pelo método de Rhine liquidaram de uma vez o ceticismo dos que não criam nas capacidades extra-cerebrais. Daí a comprovar-se a sobrevivência à morte física pode não ser um evento imediato, mas é de mais fácil execução.

A METODOLOGIA PARAPSICOLÓGICA

A parapsicologia, sob os auspícios de seu genial fundador, elegeu a telepatia; clarividência e a precognição como referência para a realização de seu intento: provar ou não a existência de faculdades extrassensoriais no ser humano e, conseqüentemente, estabelecer a natureza não física da mente.

Para colocar seu objetivo em prática, Rhine concebeu uma estratégia de 'adivinhação'. O esquema é relativamente simples. O sujeito da experiência submete-se a uma bateria de testes de adivinhação de cartas de um baralho especial, as cartas Zener. Esse baralho,

de vinte e cinco cartas, possui apenas cinco símbolos: o quadrado, o círculo, a cruz, a estrela e a onda.



Para testar a clarividência, o indivíduo deve tentar acertar sucessivamente as cartas que se encontram justapostas no maço. Acertos de cartas anteriores e posteriores devem ser computados, pois revelam precognição, defasada ou não no tempo. Esse tipo de teste não pode ser controlado diretamente por uma pessoa sem as devidas precauções, para que não haja telepatia. Caso seja esse último fenômeno o desejado, naturalmente que deve haver a atuação de um controlador ou auxiliar, que saiba qual é o naipe da carta a ser adivinhada.

A ocorrência sistemática de acertos ou erros em valores situados fora de limites matematicamente estabelecidos como casuais revela a existência de uma das três faculdades extrassensoriais citadas, dependendo de como forem efetuados os testes.

Deve-se atentar que o número de experiências necessárias, assim como os resultados, devem ser cuidadosamente trabalhados com o auxílio da estatística e do cálculo das probabilidades, sob o risco de nada significarem. Por exemplo: tentar identificar a cara ou coroa em cinco oportunidades; é relativamente fácil encontrar alguém que consiga ter um acerto de 100%, meramente por força do acaso.

Entretanto, tal experiência não tem valor científico. Já num número elevado de tentativas, em que quatro possibilidades estejam em jogo, tais acertos casuais serão altamente improváveis. Também por ser um procedimento experimental, pode-se realizá-lo quantas vezes se quiser para eliminar qualquer sombra de dúvida, tendo apenas o cuidado de não cansar ou inibir o sujeito investigado.

Anteriormente foi comentado que a metodologia aplica-se a pessoas quaisquer; não são selecionados aprioristicamente indivíduos especiais. É a realidade. Caso se deseje realizar as experiências de Rhine, pode-se escolher, por exemplo, uma turma de alunos colegiais. Realiza-se a bateria de testes em um por um dos alunos; se necessário, mais de uma vez. Pelo acompanhamento dos acertos e dos erros, identificam-se os indivíduos com nível de percepção extrassensorial deslocados da média esperada. A partir daí, 'os sensiti-

vos' são selecionados e pode-se aprofundar as pesquisas, verificando o alcance da percepção extrafísica desses indivíduos.

Trata-se, é justo reconhecer, de uma metodologia arrojada estratégica, que consegue trabalhar o fenômeno paranormal, suas modalidades anímicas, sob o crivo experimental.

A CLASSIFICAÇÃO PARAPSIOLÓGICA

Tal qual numerosos pesquisadores, Rhine estabeleceu uma classificação própria dos fenômenos psíquicos, por ele chamados simplesmente de fenômenos *psi*. Primeiramente, abordou os casos ligados que chamou de ESP (*extra sensorial perception*), denominação que em português pode ser traduzida como percepção extrassensorial (PES) incluindo as faculdades de telepatia, clarividência e precognição. Posteriormente, no prosseguimento de seus estudos, Rhine incluiu no seu quadro classificatório também as funções psicocinéticas PK (de *psychokinesis*), relacionadas à influência de objetos em movimento (PK – MT), coisas vivas (PK – LT) e objetos estáticos (PK – ST).

Apesar do reconhecimento do pioneirismo e autoridade de Rhine, o Primeiro Internacional de parapsicologia, realizado em na cidade de Utrecht, estabeleceu uma nomenclatura um pouco diferente, consistindo de áreas distintas de concentração, todas denominadas por duplas letras gregas, dentro das quais se incluem os fenômenos já discutidos anteriormente. O resumo dessa classificação parapsicológica oficial, devida a Thouless e Wiesner, é a seguinte:

psi-gama: telepatia, clarividência e precognição;

psi-kappa: psicocinésia;

psi-tetha: fenômenos ligados à atuação de inteligências corpóreas.

É oportuno, neste momento, tecer alguns comentários sucintos sobre tais categorias de fenômenos.

Psi-gama

Os fenômenos psi-gama são aqueles ligados ao transporte mental de informações, independentemente do meio material. Em princípio, apenas indicam que as ondas do pensamento existem e não são físicas, expandindo-se além dos limites do cérebro e permitindo sua transferência à distância. A partir daí, a analogia com as ondas luminosas e

sonoras é quase completa. No entanto, conforme demonstrou Bozzano, esta capacidade anímica acaba resultando na admissão de uma série de propriedades importantes, não apenas do pensamento, mas do ser, que o fazem transcender à realidade material comum.

Entre essas propriedades, podem-se citar: potencialidade, estabilidade e organização, todas em nível superior à massa orgânica de onde pretensamente seria proveniente. E, em se tratando da mente humana, complexo repositório de experiências e aprendizados, pode-se juntar a esses fatores citados, a capacidade informacional.

O leitor que acompanha de perto os progressos da física moderna e da termodinâmica deve observar que todos os quesitos expostos são neguentrópicos. Isto quer dizer que atuam ao contrário da tendência observada em todas as transformações químicas e físicas observadas no reino mineral, onde há notável dissipação de energia e crescimento de entropia. A emanção denominada 'pensamento' comporta-se diferentemente: não se dissipa, reverte-se, disponibiliza-se, organiza-se e carrega informação. Isto vem ao encontro de estudos muito amais dos filósofos e físicos modernos acerca dos singulares processos biológicos que governam a vida, em contraste com a tendência ordinária dos processos físico-químicos. Ora, se na conformação da chave do problema da vida encontra-se tanta independência contra a desordem, a inércia e a degradação, que predicados não se encontrarão na composição da essência do princípio inteligente ou alma, considerando-se que o pensamento é uma emanção desta?

Perceba que não se faz nenhuma extrapolação exagerada. A alma, se possuidora desses predicados, coloca-se num patamar energético superior às formas físicas, cujas potencialidades cabe estudar cautelosamente. No entanto, alguns estudiosos precipitados concluem que a mente subconsciente é extremamente poderosa, capaz de atuar à distância com enorme poder energético, ter ciência do passado, presente e futuro e passar-se, propositadamente, pela identidade de um morto sem o ser, apenas por brincadeira. Essa hipótese, a já discutida super-PES, é incompatível e anticientífica. O fato de o pensamento apresentar alguns atributos surpreendentes não o credencia a ser a impura expressão da divindade, oculta dentro de cada um de nós. Tanto isso é verdade que os fenômenos de precognição, também enquadrados nessa categoria, apresentam elevado índice de erro quando envolvem questões relevantes. Também a discrepância que a mente humana apresenta, sendo capaz de prever acontecimentos simples, como adivinhar uma carta num baralho, e ter enormes dificuldades na previ-

são detalhada do destino, revela que não se trata do poder de Deus por trás dessas manifestações.

Por fim, o cientista Ernesto Bozzano estudou detalhada e cientificamente a questão do alcance da super-PES, por ele denominada de telemnésia. Bozzano estabeleceu a esse fenômeno limites bem precisos, subordinados à lei de relação psíquica. Desse modo, as informações contidas na memória de um indivíduo não podem ser captadas telepaticamente por outra pessoa, a menos que entre eles se estabeleça uma relação energética especial, a relação psíquica. Por exemplo: os psicômetras, que descrevem situações ou vivências passadas por pessoas ou grupos, o fazem a partir do contado com objetos, que permitem estabelecer a ligação entre o sensitivo e os brados. Semelhante processo envolve a ignóbil prática do fetiche, inspirada nos rituais vudus, que também atuam com base na ligação entre o feiticeiro e a vítima, através de um pertence desta última.

Raciocinando prudentemente, sem radicalismos, todas as peças do quebra-cabeças filosófico se encaixam facilmente sem quaisquer problemas ou apelações. Ao sobreviver à morte física e preservar suas informações vivenciais, pode expressá-las através de um canal especial – uma mente apropriada – denominada médium. Se evidenciada a possibilidade da reencarnação, há o acúmulo natural de mais e mais informações que dão ao ser crescente complexidade. O arquivamento de tais informes em canais ou frequências distintas resolve a questão do esquecimento do passado. Uma certa programação reencarnatória responde sobre certas previsões existenciais comprovadas pela precognição. Não é conveniente aqui se aprofundar nessas questões importantes, pois são objetos da filosofia espírita; mas vale ressaltar que o trinômio ciência-filosofia-religião espírita é consistente e harmonioso.

O fato é que o genial Bozzano já alertara que o anímico prova o espírico. Escreveu uma obra monumental com esse *Animismo ou espiritismo?*. Nada superior pode ser dito aqui sobre esse tema; melhor transcrever uma de suas afirmações. São suas as seguintes palavras:

Ambos, o Animismo e o Espiritismo são indispensáveis à explicação do conjunto dos fenômenos supranormais, cumprindo se observe, a propósito, que eles são efeitos de uma causa única: o espírito humano que, quando se manifesta em momentos fugazes, durante a existência encarnada, determina os fenômenos Anímicos e, quando se manifesta na condição de desencarnado no

mundo dos vivos, determina os fenômenos Espíritos. Decorre daí um importante ensinamento: que os fenômenos metapsíquicos considerados em conjunto, a começar pela modestíssima tiptologia da trípole mediúmica e pelos estalidos no âmago da madeira, para terminar nas aparições dos vivos e nas materializações de fantasmas vitalizados e inteligentes, podem ser fenômenos Anímicos ou Espíritos, conforme as circunstâncias. É racional, com efeito, supor-se que o que um espírito desencarnado pode realizar, também deve podê-lo – embora menos bem – um Espírito encarnado, sob a condição, porém, de que se ache em fase transitória de diminuição vital. (pp. 295-296, 3ª edição)

Os fenômenos de clarividência e precognição avaliados e comprovados pelos testes parapsicológicos implicam numa série de consequências de ordem metafísica. As pessoas que se sobressaem nos testes de Rhine indicando capacidade clarividente normalmente veem muita coisa mais do que o naipe das cartas Zener. Costumam enxergar seres extracorpóreos, os espíritos. Isto induz à consideração de outros níveis de existência. Quanto à precognição, as questões que esse fenômeno suscita são ainda mais profundas e difíceis de se examinar. Os modelos acadêmicos hoje propostos pela física moderna são muito arrojados, mas ainda destituídos de qualquer respaldo experimental. Mesmo à luz da doutrina espírita, com seu rasto escopo filosófico, as questões ligadas ao porvir são difíceis de se entender e serem justificadas.

Psi-kappa

Os fenômenos psi-kappa são ligados à possibilidade da mente influenciar fisicamente o movimento de objetos. Conforme exposto, são conhecidos genericamente no meio parapsicológico pelo termo telecinésia. Na realidade, de uma maneira geral, também os fenômenos de levitação, rãdomancia, *Poltergeist* e transportes se enquadrariam nesta categoria, pois todos de algum modo envolvem efeitos físicos. O leitor perceba como se chega, pelos diversos atalhos da pesquisa científica do paranormal, mais ou menos aos mesmos pontos já definidos por Kardec.

No capítulo anterior, comentou-se a respeito de impressionantes ocorrências dessa natureza, produzidas por médiuns poderosos e assistidos por centenas de expectadores, muitos dos quais eram cientistas de renome. No entanto, tais modalidades de fenômenos, quando abordados pela parapsicologia, são examinados de forma especial atra-

vés de uma metodologia experimental, ou seja, tenta-se reproduzi-los através de aparelhos que denotem a capacidade mental dos indivíduos de interferir à distância, através do espaço ou distorcendo-o, e assim movimentar certos dispositivos. Alguns pesquisadores arquitetaram artefatos pendulares, outros preferiram construir aparatos mais engenhosos, como o gotejador psicocinético, aperfeiçoado pelo pesquisador brasileiro Henrique Rodrigues, que o descreve em sua obra *A ciência do espírito*. Mais sofisticado ainda, conforme narra Hernani Guimarães Andrade, é o gerador eletrônico de impulsos aleatórios, que emprega uma fonte de impulsos radioativa. Esse aparelho é capaz de indicar com segurança alterações no seu ritmo emissor por ação de um agente psicocinético eficaz.

Tais experiências laboratoriais são importantes e reveladoras do poder da mente de interferir por meios físicos não-tradicionais. No entanto, como normalmente são obtidos a partir do esforço mental de encarnados, não têm nem de longe a mesma intensidade dos fenômenos telecinéticos, obtidos com a interferência dos desencarnados. Estes, embora utilizem principalmente a energia orgânica do médium, manipulam-na com especial controle e, da referência privilegiada em que se encontram, adicionam outros ingredientes extrafísicos sendo que, em algumas oportunidades, tomam também energias vitais da natureza e de outros médiuns involuntários, para reforçar a intensidade dos fenômenos.

Essa falta de controle por parte do encarnado, que é a maior fonte de ectoplasma e outras substâncias afins à produção dos efeitos físicos, fica patente no caso de *Poltergeist*. A palavra alemã significa ‘espírito barulhento’ e é uma ocorrência muito comum, desde épocas recuadas. O fenômeno arrola toda uma série de manifestações físicas incômodas, como: batidas, transportes, combustão espontânea, quebra de objetos etc., tudo se processando descontroladamente. Acontece sempre em torno de uma pessoa especial, denominada epicentro, que nada mais é do que um médium de efeitos físicos. Nessas ocasiões, energias de intensidade significativa são empregadas à revelia dos encarnados presentes. A causa do fenômeno reside no assédio ou obsessão efetuada por espíritos desencarnados, que se aproveitam das condições favoráveis para perturbar-lhe o cotidiano. Por acontecer frequentemente no lar e em lugares domésticos, às vezes é confundido com o fenômeno do *haunting* (assombração). Embora ambas sejam manifestações mediúnicas, pois os desencarnados são agentes do processo, Hernani Guimarães Andrade esclarece que, no *haunting*, o espí-

rito produtor é ligado a um determinado lugar, o qual assombra; no *Poltergeist*, o espírito desencarnado se liga a uma pessoa, que passa a obsessar. Perceba o leitor que com o Poltergeist os tipos de obsessão registrados por Kardec ganham mais um componente, agora na categoria de eleitos físicos.

Um outro aspecto que merece ser aqui destacado relaciona-se ao fato dos parapsicólogos efetuarem testes psi com animais. Isto mesmo. Testes de telepatia ou telecinésia, empregando especialmente gatos e cães, cujos resultados têm alta taxa de êxito. Com os bichos, a possibilidade de algum efeito estranho se introduzir nos testes se reduz ao mínimo. O campo de pesquisa psíquica com os animais não era novidade. Sabe-se que, desde o século XIX, muitos casos de paranormalidade zoológica têm sido reunidos cientificamente, reforçando a hipótese da existência e sobrevivência da alma animal. Ressalta-se nesse contexto Ernesto Bozzano, que mais uma vez, colaborando para a edificação da ciência e filosofia espíritas, reuniu impressionante número de casos psíquicos envolvendo animais, comprovando definitivamente a realidade da alma nos seres inferiores. Infelizmente, o preconceito e a ignorância de muitos espíritos comunicantes, expressos pela mediunidade, retardaram o reconhecimento de que os animais possuem faculdades psíquicas similares às humanas, apenas limitadas pela menor capacidade intelectual em expressá-las. Rhine e seus seguidores, ao identificarem essa importante fonte de comprovação do fator paranormal, ajudaram a doutrina espírita a consolidar definitivamente no seio de sua filosofia, a grandiosa e sumamente importante lei de evolução contínua dos seres.

Diante de tantos resultados impressionantes nessa área através dos quais pode-se comprovar que os animais possuem elevadas propriedades extrassensoriais, como ficam agora os ‘teóricos espiritualistas’, que não admitem a alma animal? Até mesmo os comentários de Erasto, contido em *O livro dos médiuns*, devem ser reavaliados!

Assim, pois, como não há assimilação possível entre o nosso perispírito e o envoltório fluídico dos animais, propriamente ditos, aniquilá-lo-íamos instantaneamente se o mediunizássemos. (...) Daí a poderem servir de intermediários para a transmissão do pensamento dos espíritos, há um abismo: a diferença das naturezas. (Cap. XXII)

Versasse *O livro dos médiuns* unicamente sobre os fenômenos mediúnicos de incorporação, poder-se-ia compreender as limitações impostas pela ideia do espírito Erasto. Não há como estabelecer con-

tato mediúnico do tipo psicofônico ou qualquer outra forma mediunidade direta (não-telepática). Mas a obra discursa longamente sobre uma série de propriedades do pensamento e caracteres das emissões mentais dos espíritos, com são as induções e inspirações – pura telepatia – para as quais a metapsíquica e a ciência parapsicológica demonstraram haver fartura de intuições. Sobre esse tema, Erasto, assim como muitos outros, não tinha o necessário entendimento para a longa dissertação que expôs a Kardec.

Nessa área de pesquisa com os animais, perceba o leitor que, em princípio, fica difícil para o pesquisador mais intransigente distinguir os fenômenos de telepatia e telecinésia nessa situação. Se o agente tentar influenciar o cão e ele obedecer ao seu comando mental movimentando-se, embora tenha havido um efeito psicocinético, o que deve ter ocorrido mesmo foi a transmissão do pensamento. Se o cérebro não é uma exclusividade humana, porque a capacidade de transmitir ou receber impressões paranormais o seria?

Psi-theta

Essa última categoria (psi-theta) não aparece nos trabalhos originais ou pioneiros da parapsicologia, mas de modo crescente seus pesquisadores verificaram a necessidade de classificar toda uma série de fenômenos psíquicos que não se enquadram nas duas primeiras categorias e cuja fonte aponta sugestivamente para a atuação de inteligências desencarnadas, não obstante a existência de hipóteses alternativas. Conforme foi exposta ainda há pouco, entre essas hipóteses, desponta a super-PES, ou seja, a pretensa capacidade de percepção humana inconsciente com poderes quase infinitos, capaz de colocar-se no papel dos mortos e realizar todos os prodígios psíquicos conhecidos. No entanto, por possuir essa amplitude ilimitada, que foge das características cios fenômenos regularmente pela ciência, não pode ser enquadrada dentro dos padrões típicos dos fenômenos psi-gama e psi-kappa.

A grande parte dos fenômenos relatados no capítulo anterior, onde a ação dos desencarnados comandava a realização de materializações, transportes, pancadas e outras manifestações prodigiosas de efeitos físicos, devem ser classificadas na categoria psi-theta. Mas não apenas esses; muitas manifestações intelectuais também são originadas de fonte extracorporal, pois os próprios espíritos assumem a autoria dos mesmos. Resta apenas o reconhecimento por

parte dos estudiosos mais renitentes. Nos itens seguintes, a questão da ação psíquica por partes dos desencarnados, tão difícil de ser reconhecida pela parapsicologia ortodoxa, é examinada pelo prisma de seu eminente fundador.

RHINE E A SOBREVIVÊNCIA

No tange à questão da sobrevivência no seio da parapsicologia, é interessante examinar o pensamento de J. B. Rhine, seu idealizador e maior expoente. O estudo de sua obra permite destacar que esse grande estudioso nunca repudiou a possibilidade da ação de agentes inteligentes externos, mais especificamente, a influência dos desencarnados na produção dos fenômenos. Embora por demais prudente, o comportamento do brilhante criador da parapsicologia é bem diferente de muitos de seus pretensos seguidores, que repelem completamente essa possibilidade, movidos por um ceticismo exacerbado ou, então, por questões religiosas ortodoxas. Em sua obra *Parapsicologia – fronteira científica da mente*, publicado pela editora Hemus, encontra-se:

Mesmo quanto à questão mais fundamental de todas as religiões, há de saber se há uma base válida sobre a realidade espiritual (...) O estabelecimento da psi como capacidade extrafísica pelo menos oferece uma confirmação experimental limitada para essa reivindicação elementar de todas as religiões. (p. 124)

Pode-se conseguir evidência fidedigna de que uma personalidade pode manifestar-se como se existisse ativamente depois da morte de seu corpo? (...) Não há meio conhecido até hoje para testar a hipótese de que a fonte desse conhecimento demonstrado seja desencarnada. (...) O estabelecimento da própria psi naturalmente melhorou, um tanto, a posição da hipótese da sobrevivência do espírito. A possibilidade da sobrevivência de um fator espiritual no Homem parece mais razoável desde o estabelecimento de tal propriedade nos seres racionais vivos. (p. 126-127)

De fato, apesar do reconhecimento de que a sobrevivência é uma hipótese plausível, para qualquer estudioso da ciência espírita, Rhine é excessivamente cauteloso. Ele tenta justificar essa posição indefinida a partir da sua experiência como pesquisador, registrada na passagem seguinte, extraída da mesma obra:

O fato é que a quantidade de informação transmitida nos testes de cartas de PES, pelos pacientes mais notáveis, excederia o conhecimento fornecido em sessões bem controladas, como o médium em transe. (p. 127)

Infelizmente, neste particular, Rhine está equivocado. Por mais espantosos que tenham sido os resultados obtidos por alguns de seus pacientes, Rhine não deu publicidade a nenhum caso cujo sensitivo tivesse aptidões ou realizasse prodígios, tais como foram rigorosamente estudados no período metapsíquico. Nada que pudesse igualar-se às experiências das correspondências cruzadas. Os testes de telepatia e clarividência entre dois agentes encarnados, realizados não somente por Rhine, mas também por outros pesquisadores, revelaram resultados muito interessantes, mas nada que possa se comparar aos casos onde um desses participantes é desencarnado.

Um exemplo importante refere-se aos trabalhos dos físicos Targ e Puthoff, do Stanford Research Institute, de Menlo Park, Califórnia, talvez dois dos mais bem sucedidos pesquisadores nesse mister. Suas experiências mais precisas sobre visão à distância, feitas através da sensitiva Hella Hamid, resultaram em boas identificações de objetos e paisagens escolhidos aleatoriamente. No entanto, em termos de exatidão, são muito inferiores aos casos mais admiráveis da resenha metapsíquica. Também nada impede que, em tais experiências, nas mais bem sucedidas, a sensitiva não tenha tido a colaboração espontânea e imperceptível de algum agente extrafísico, embora nada se possa afirmar nesse sentido.

Observe o leitor que não se trata de menosprezar a possibilidade das ondas telepáticas se transmitirem entre duas pessoas vivas. O que ocorre é que o cérebro físico é uma espécie de amortecedor, dissipando e distorcendo a informação. Quando um dos canais está livre do obstáculo físico, a comunicação ganha em intensidade. Através desse modelo entende-se porque a comunicação nas dimensões extrafísicas, entre os pretensos mortos, é eminentemente telepática, com grande amplitude e potencialidade, conforme atestam diversas obras mediúnicas, como as de André Luiz.

É interessante esclarecer que Rhine exclui de sua casuística qualquer fenômeno ligado ao transe mediúnico, seja de efeitos físicos ou intelectivos, que sabidamente compõem o maior manancial de provas favoráveis à sobrevivência. Em sua trajetória como pesquisador, Rhine não fez experimentos com médiuns ostensivos, embora sele-

cionasse os indivíduos de melhor desempenho nos seus testes de ESP para aprofundamento da sua capacidade. Mas, apesar da sua excessiva cautela acadêmica, respeitava o trabalho de seus antecessores na questão da sobrevivência após a morte.

Em obras posteriores, o criador da parapsicologia parece mais convencido do potencial da hipótese da sobrevivência da alma. Embora nunca enunciasse isso claramente em público, Rhine confessou, em trechos esparsos de sua obra, sua crença na sobrevivência da alma. As passagens seguintes foram retiradas de um livro seu, traduzido para o português sob o título de *O novo mundo do espírito*, pela editora Bestseller:

A investigação da sobrevivência do espírito tomou principalmente a forma do estudo das comunicações pretensamente provenientes do espírito dos mortos, por meio de pessoas conhecidas como médiuns. As comunicações e manifestações correlatas estendem-se por série tão lata de expressões e realizações mentais e físicas, que seria impossível descrevê-las todas aqui (...) (p. 264)

Pode-se descrever melhor o resultado da investigação científica da mediunidade como um empate. Dificilmente alguém seria capaz de afirmar que as investigações de setenta e cinco anos ou mais tiveram o efeito de refutar alegação que o morto pode de um ou outro modo “viver novamente”. Por outro lado, ninguém que estuda seriamente o campo de investigação diria ter-se atingido confirmação clara, defensável, científica da hipótese. (p. 265)

A teoria espírita não era a única explicação possível para os resultados. Havia maior necessidade de exame aprofundado das hipóteses contrárias de telepatia, clarividência e precognição, visto como estas também constituíam processos extrassensoriais de adquirir conhecimento como aquele em que implicava o médium, tendo melhor fundamento para prova do que os próprios estudos mediúnicos. (p. 266)

A questão da sobrevivência ainda não recebeu resposta aceitável como cientificamente idônea. E qualquer conclusão, a favor ou contra, que se baseie nas provas atuais implicará grande elemento de crença não-crítica. (p. 267)

Existe, pelo menos na opinião de alguns de nós, bom fundamento para permitir se mantenha de pé a questão da sobrevivência. Esse fundamento nada tem que ver com a mediunidade ou com qualquer culto ou credo, prática ou filosofia. (...) É provável, contu-

do, que a questão da sobrevivência tenha surgido devido ao material que tenho em mira (...) Da coleção de Duke de mais de três mil experiências espontâneas de psi (que é simplesmente uma dentre muitas em que seria possível realizar tal estudo), escolheram-se uns cem casos capazes de sugerir a atuação e certo órgão espiritual como explicação, mais fortemente do que qualquer outra. (...) O tipo que mais prende a atenção é aquele em que o propósito manifesto por trás do efeito produzido é *tão especialmente o de personalidade falecida*, que não é razoável atribuí-lo à atuação de qualquer outra fonte. Prende ainda mais a atenção quando a manifestação ou expressão do objetivo transmite-se por meio de médium inocente como uma criança ou pessoa inteiramente estranha, que, presumivelmente, seria destituída de qualquer filosofia espiritualista ou qualquer outra motivação ostensiva ulterior: (p. 269-270)

Tudo quanto se descobriu mostrando que existe algo no Homem gozando de propriedades inteiramente diferentes das do corpo físico é fundamental para a hipótese da sobrevivência. (...) A hipótese do espírito parece integrar-se tão inteiramente com todo o programa organizado da parapsicologia, formulado através dos anos, que não há qualquer motivo, ante esse grau de concordância, de torná-lo questão distinta. (p. 274-275)

O fato é que Rhine, juntamente com o auxílio de sua esposa, ao mesmo tempo que realizava seus estudos experimentais, colecionava casos parapsicológicos interessantes, onde a explicação meramente telepática não tinha sustentação científica. Era preciso incluir a ação de um desencarnado como agente. Em diversas partes de sua obra, percebe-se que Rhine incita seus leitores a remeter-lhe casos interessantes de fenômenos paranormais. Isto o municiou de farto material de pesquisa. Curiosamente, essa técnica funciona bem, pois uma iniciativa similar ocorreu no início do século XX, na França, quando Flammarion exortou seus compatriotas a remeter-lhe casos psíquicos incomuns, o que resultou na sua volumosa obra *O desconhecido e os problemas psíquicos*. No caso da exortação promovida por Rhine, esse material veio a compor a maior parte do livro de sua esposa, sra Louisa Rhine, traduzido para o português sob o título de *Os canais ocultos do espírito*.

Nesta obra a autora reconhece que uma parte significativa dos fenômenos psíquicos somente pode ser explicada através da hipótese espírita. Dizem informalmente alguns articulistas que Rhine não quis comprometer sua carreira acadêmica aparecendo como corresponsável pelo referido livro e, por essa razão, cedeu a completa autoria a

sua esposa, que sempre acompanhou de perto as pesquisas do marido. De qualquer modo, essa obra é bem diferente, das anteriores, pois é composta de narrativas de casos, muito bem analisados e organizados em categorias. Parece um livro de Bozzano! Na realidade, Rhine nunca ignorou a importância da casuística paranormal que ocorre no cotidiano dos indivíduos. Apenas acreditava que não tinham o valor científico devido e eram de confiabilidade difícil de corroborar. Era, portanto, uma questão de critério pessoal. Hoje, com o prosseguimento das pesquisas e o melhor entendimento do papel dos resultados das pesquisas laboratoriais na concepção da natureza, as dúvidas sobre a sobrevivência após a morte são insignificantes.

Voltando-se os olhos sobre a obra da sra Louise Rhine, encontra-se, primeiramente, essa valorização da experiência paranormal espontânea, que ocupou o interesse de inúmeros investigadores e cuja importância não pode ser desprezada:

A experiência tem de ser, de certa maneira, distorção da natureza (...) Impõe-se assim, observar a maneira da natureza, mesmo quando experimentando. (p- 17)

Também é verdade que se impõe a observação dos dados experimentais brutos contra o fundo de situações naturais em que ocorrem. Embora na Parapsicologia, como em qualquer outra ciência, nada se possa provar pelo estudo de casos sem experiências controladas, consegue-se certo resultado observando a maneira pela qual a lei estabelecida ou o fato se ajusta ao processo do mundo natural. Se se descobrissem no laboratório um efeito desprovido de contrapartida na natureza, seria anomalia, difícil de justificar-se lealmente. (p. 18)

Nas passagens que se seguem, é enfatizado o modo como a hipótese da sobrevivência é avaliada pela sra. Rhine:

Viverá depois da morte alguma parte do Homem? Certas experiências de psi sugerem resposta afirmativa. Realmente, a ideia de vida post mortem viu-se reforçada pelas ocorrências psíquicas que sugerem atuação de pessoas desaparecidas. (p. 233)

É razoável supor que, se existem personalidades desencarnadas capazes de influir sobre os vivos e com eles manter comunicação, assim o farão com certo grau de frequência. É possível que a prova esteja à mão, sendo necessário tão somente abrir os olhos para vê-la. (p. 251)

À proporção que compreendemos ser o mundo mais vasto do que parece, e que somos mais do que os mortais acorrentados aos sentidos que o estúdio mecanicista da ciência pretende nos convencer de que somos, apreciaremos o universo expandido. Veremos que, se dispomos desse potencial, o universo será maior do que se afigura. Compreenderemos que, *pelo menos logicamente, há espaço bastante para a continuação de parte da personalidade depois de terem cessado de funcionar os sentidos.*” (p. 258)

UM DESVIO DE ATENÇÃO: A HIPNOTERAPIA

Durante o chamado período parapsicológico, não se observou a mesma efervescência de casos psíquicos notada durante o período metapsíquico. O próprio Rhine reconhece essa mudança comportamental, provocada pela metodologia por ele inaugurada:

Dentro dos círculos de pesquisa da própria parapsicologia, durante os últimos vinte anos, a atenção concentrou-se quase inteiramente no trabalho experimental, com a aptidão psi e fora da mediunidade. Até mesmo as sociedades de pesquisa psíquica, que antigamente centralizavam o interesse na questão da sobrevivência, acompanharam essa mudança geral (In *O novo mundo do espírito*, editora Bestseller; p. 267)

Ainda houve muitos médiuns de efeitos físicos, mas a atenção dos estudiosos mais proeminentes diversificou-se um pouco, concentrando-se também na questão das percepções extrassensoriais, seja reproduzindo experiências segundo a metodologia de Rhine ou então investigando outros aspectos, como as pesquisas na área da hipnose.

Percebendo a utilidade da sugestão como elemento anestésico e fator significativo no complexo panorama neurológico, muitos profissionais da área médica dedicaram-se ao estudo das técnicas hipnóticas, o que trouxe extrema popularidade ao termo. Em todo o mundo, tais estudos foram bastante notabilizados, através de diversas publicações. Evidentemente a absorção desses conhecimentos pelo povo gerou uma série de fantasias. Filmes e desenhos animados introduziram noções de que seria muito fácil dominar qualquer pessoa e conseguir escravizá-la, se o hipnotizador assim o quisesse.

Com bastante naturalidade, o estudo dos ‘estados letárgicos’, produzidos pela sugestão, interessou também o clero, inclusive com

destaque para muitos religiosos brasileiros. A razão é simples: motivados pela descrença na comunicabilidade dos mortos com os vivos, tentava-se resumir toda a extensa fenomenologia psíquica a um mero efeito da sugestão mental.

De certo modo, algo similar já havia ocorrido com as pesquisas sobre os campos biomagnéticos. No final do século XIX, James Braid, cultor do termo hipnose, ao se deparar com a similaridade entre os efeitos produzidos pelos passes magnéticos e determinadas excitações relaxantes aos sentidos, principalmente envolvendo certos comandos verbais e estímulos visuais, simplesmente concluiu que os campos magnéticos eram hipotéticos. Como consequência deste raciocínio precipitado, toda a casuística psíquica passou a ser devida exclusivamente à capacidade sugestiva da mente. Essa simplicidade teórica contagiou os catedráticos, que se fundamentaram na navalha de Ockham e aboliram o modelo magnético, esquecidos dos outros requisitos necessários a uma boa teoria científica. Daí por diante, somente o expurgo: os modelos vitalistas, os estudos sobre a polaridade humana e outros aspectos bioenergéticos, que hoje ressurgem com especial interesse, foram expulsos das academias pelo hipnotismo, quando importantes passos eram dados pelos investigadores no sentido do reconhecimento das potencialidades vitais humanas.

Essa descontinuidade no seguimento das pesquisas gerou uma perda lastimável. A acupuntura e homeopatia continuam sem uma genuína e satisfatória explicação científica, que rigorosamente não pode ser dada dentro do paradigma materialista. As explicações fundamentadas apenas na sugestão deixaram de ser satisfatórias há um bom tempo, pois são muitas as perguntas sem resposta. Como compreender unicamente pela sugestão que uma simples agulha colocada na orelha possa anestésiar um indivíduo consciente?

DESTAQUES NO BRASIL

Durante o período parapsicológico, o Brasil consolidava sua posição de centro mundial do movimento espírita. Grandes estudiosos e críticos construtivos da doutrina espírita amadureciam no solo pátrio, esperando o momento propício para a publicação de obras de relevo, como Carlos Imbassahy, Herculano Pires, Hernani Guimarães Andrade, Cairbar Schutel, Deolindo Amorim e outros. Por outro lado, após a segunda guerra mundial, o movimento kardecista na Europa declinaria acentuadamente, para nunca mais se recuperar,

pelo menos até os dias atuais. Qualquer turista curioso pode verificar isso. Em compensação, no Brasil, a dimensão espiritista crescia aceleradamente e, graças a ela, um contexto próprio de fenômenos e ideias desenvolveu-se paralelamente à parapsicologia. Ao contrário do que se processava no estrangeiro, vários grandes médiuns de efeitos físicos despontaram no cenário psíquico brasileiro.

Foram mesmo muitos os médiuns brasileiros proeminentes que produziram manifestações interessantíssimas e ricas de ensinamentos. O nome da paraense Ana Prado já foi lembrado em capítulo anterior, pelos seus impressionantes e bem documentados fenômenos de materialização, praticamente do mesmo nível dos obtidos pela médium Florence Cook. Agora é necessário destacar o médium Carmine Mirabelli, cujas proezas psíquicas, se todas fossem bem documentadas, o fariam superar qualquer paranormal de efeitos físicos em qualquer época.

O estudioso Guy Leon Playfair, que esteve no Brasil fazendo pesquisas sobre psiquismo, as quais enfeixou em sua obra prima *A força desconhecida*, publicada pela editora Record, declarou que, se tudo o que contam sobre Mhabelli é verdade, e parece ser, é o maior médium de efeitos físicos da história. Infelizmente, apenas uma parte das proezas de Mirabelli teve acompanhamento científico, mas esse montante já é suficiente para colocá-lo no rol dos maiores parapsíquicos do globo. Excetuando-se a raríssima faculdade de alongar-se, que não foi registrada, Mirabelli fez de tudo. Realizava seus fenômenos à plena luz, com ou sem concentração. Nem sempre muito bem acompanhado espiritualmente, os desencarnados muitas vezes somente protegiam o médium, ficando a assistência às voltas com os Poltergeist de Mirabelli. As proezas mais marcantes são expostas resumidamente a seguir.

Desmaterializou-se na estação da Luz, em São Paulo, diante de um grupo de amigos, quando ia tomar um trem para o interior. Quinze minutos após, ao telefonarem para o lugar aonde iriam, lá já estava Mirabelli. Fato semelhante ocorrido no Ocidente, bem documentado, só o transporte de Mr. Guppy, de sua casa para uma sessão mediúnica, feita pela dupla Williams e Home, em Londres, no ano de 1871, e o caso citado por Aureliano Alves Neto em seu livro *Extraordinários fenômenos espíritas*, dos meninos italianos Alfredo e Paulo, que se transportaram repentinamente entre duas cidades distantes. Mirabelli levitou em público, deixando-se fotografar; produziu escritas automáticas em trinta linguagens vivas e mortas; tocou diversos instru-

mentos musicais em transe; cantava em outros idiomas; fazia pinturas psíquicas, cuja semelhança de estilo com os autores mortos credenciou-as a serem expostas numa galeria de Amsterdã; escrevia automaticamente e falava em outra língua simultaneamente; auto-iluminava-se. Numa ocasião, disse estar recebendo o espírito desencarnado de um tuberculoso e, instantes após, vomitou meio litro de sangue real diante de uma assistência boquiaberta.

Também possuidor de grande capacidade mediúnic de efeitos físicos foi o médium Peixotinho. Indivíduo de reputação ilibada, a ele devem-se experiências de materialização das mais bem documentadas no Brasil. Peixotinho era um médium de transe profundo. Adormecia e não assistia à produção de seus fenômenos. Em geral, suas materializações não tinham a mesma tangibilidade das produzidas pelos grandes médiuns europeus; apenas algumas entidades apareciam com luminosidade suficiente para sua visualização na penumbra. No entanto, puderam ser fotografadas em diversas oportunidades, o que ampliou o valor científico de suas experiências. Além disso, Peixotinho produzia outros fenômenos físicos interessantes, como a formação de letreiros, transporte de objetos, materialização de flores e moldagens em parafina.

Cabe aqui ressaltar que a vida e obra desses dois grandes médiuns de efeitos físicos, que se encontrava esgotada na literatura e praticamente esquecida pelos spiritistas, foi resgatada pela investigação bibliográfica do pesquisador espírita Lamartino Palhano, que possui dois livros recentes, específicos sobre Mirabelli e Peixotinho, além de outros versando sobre o trabalho de Crookes e madame d'Ésperance.

Experiências interessantes, mas pouco divulgadas, foram as curas e materializações ocorridas em Pindamonhangaba, estado de São Paulo, por volta de 1944. Sob a direção de uma entidade denominada padre Zabeu, numerosas sessões de efeitos físicos foram realizadas pela passividade de Francisco Antunes Bello, na presença de várias autoridades civis e militares. Naquelas ocasiões, ocorreram eleitos físicos curiosos, como o enrolamento de discos musicais de vinil, um dos quais foi quebrado pela assistência e posteriormente recomposto pela entidade espiritual. Essas sessões ofereceram rico material fotográfico, sobretudo no que diz respeito às moldagens em parafina e emanações ectoplásmicas diversas, culminando com levitações de objetos. Em várias fotografias tiradas, pode-se flagrar o médium expelindo grandes quantidades de ectoplasma pelos orifícios do rosto e pelo órgão sexual.

O médium Francisco Cândido Xavier também se insere nesse mesmo contexto. Sua produção surge dentro do período parapsicológico para consolidar-se perenemente, tamanha é sua contribuição ao espiritismo na sua parte doutrinária. Reconhecido mundialmente como o maior psicógrafo de toda a resenha do paranormal, a vida do grande médium é extremamente rica. Embora as lições de ordem moral e metafísica componham a parte mais importante de sua obra, Chico Xavier também realizou importantes contribuições ao estudo da ciência espírita, não tanto pelas esporádicas demonstrações de efeitos físicos quando jovem (chegou a realizar escrita automática simultânea e diferente com as duas mãos, enquanto conversava com a assistência; também operou para grupos de amigos pequenos transportes e materializações), mas, principalmente pelo estudo do conteúdo e do estilo dos diversos poetas e literatos que, por seu intermédio, ditaram mensagens, poemas e romances psicografados. A formidável obra *Parnaso do além túmulo* é prova incomparável nesse sentido. A figura de Chico Xavier ultrapassa em muito o objetivo desta obra, de modo que não há como estender aqui maiores comentários; felizmente há muito material sobre vida do grande médium, bem como todos os seus livros encontram-se em catálogo nas editoras espíritas.

Para encerrar este capítulo é preciso apenas registrar o trabalho de um pesquisador espírita do início do século que, infelizmente encontra-se completamente esquecido na história do movimento. Os poucos livros biográficos que tratam dos vultos espíritas ignoram-lhe, apesar de suas contribuições importantes. Trata-se de Oscar d'Argonnel. Precursor de Carlos Imbassahy na literatura espírita voltada à ciência, d'Argonnel traduziu obras como os *Ensinos espiritualistas*, de Stainton Moses, e *Fatos espíritas*, de William Crookes. Seu livro *Não há morte* editado em 1918, oferece uma visão interessante de vários fenômenos psíquicos estudados pelo autor no Rio de Janeiro a partir de 1895. O fato mais importante, no entanto, é o pioneirismo de d'Argonnel na área da transcomunicação instrumental, pois o citado pesquisador escreveu, em 1925, um livro onde relata uma série de contatos feitos com desencarnados através do telefone! Felizmente, essa façanha pioneira conta com o reconhecimento dos pesquisadores desse novo campo de investigação paranormal, a TCI.

CAPÍTULO XV

A PSICOBIOFÍSICA

Na própria essência de nosso esforço de compreensão está o fato de, por um lado, tentar englobar a grande e complexa variedade das experiências humanas, e de, por outro lado, procurar a simplicidade e a economia nas hipóteses básicas.

ALBERT EINSTEIN

O NOVO PARADIGMA DISCIPLINAR

Em capítulo anterior apresentou-se um quadro no qual a história da pesquisa do paranormal se dividia em seis períodos distintos, cujos títulos resumiam a principal característica do esforço intelectual dos interessados na temática milenar do psiquismo. É preciso enfatizar que essa classificação, ao tomar como título uma área ou atividade destacada, não deve obscurecer a importância de toda uma série de fenômenos que nunca deixaram de ocorrer, como as curas e a psicofonia, entre outras modalidades psíquicas interessantes que se expressam como novidades apenas em sua forma, visto que sua essência remonta sempre às faculdades espirituais que existem em qualquer ser pensante.

Isto é particularmente verdadeiro nessa fase que se iniciou nos meados dos anos sessenta, onde muitos fenômenos ‘novos’ se apresentaram no panorama da pesquisa paranormal, comandados pela transcomunicação instrumental. O impacto intelectual deste último

canal é tamanho que, inevitavelmente, acaba instigando a imaginação dos pensadores religiosos a compor uma nova era de ciência e espiritualidade, sem dúvidas e barreiras físicas entre as dimensões existenciais, onde a discussão sobre a relatividade da morte tornar-se-ia inócua: bastaria ligar-se um aparelho e se contactar com os entes que transpuseram a barreira entre as dimensões existenciais. Não haveria melhor prova da realidade da vida após a morte.

Mas é fácil verificar que as outras manifestações paranormais, que secundam a transcomunicação instrumental nessa nova era, também abrem campos de investigação muito vastos e prolíficos. As conclusões espiritualistas que resultam de suas análises são tão poderosas, tão avassaladoras contra o pouco de vista materialista que não se pode considerá-las como meras coadjuvantes nessa fase. Diante desse novo caudal de expressões psíquicas, é natural que os estudiosos organizassem novas matrizes conceituais.

Na psicologia, o enfoque transpessoal coloca o indivíduo como um conjunto de múltiplas facetas, que são os diferentes níveis de consciência, coordenados por individualidade que atua obediente a princípios quânticos, relativísticos e globais. O ser comumente é ressaltado como uma forma especial de energia integrada, possuidora de propriedades extrassensoriais. A coesão e harmonização destas partes constituintes do conjunto (o ser humano) é a base dos procedimentos terapêuticos que advém desta abordagem.

Na filosofia, apesar do lamentável atraso, há uma preparação para o soerguimento da metafísica, inspirado principalmente pela quebra do grilhão materialista pela física, ou seja, pela redescoberta da faceta espiritual do homem. Também muito contribui para essa nova fase, os abundantes estudos sobre as religiões comparadas em que o esforço de pensadores espiritualistas, sobretudo de correntes orientais, é significativo.

Na religião católica, seus teólogos cada vez mais se inspiram nos trabalhos de Jung. Por enquanto, tentam extrair o máximo do inconsciente, dos arquétipos e dos sonhos ordinários, evitando cair nos postulados espíritas da sobrevivência, mediunidade e reencarnação. Mas todos sabem que Jung está na fronteira do espiritismo. Um pequeno avanço nesses estudos junguianos e a doutrina de Kardek transparecerá em sua potencialidade, pois Delanne e Geley expressaram formalmente, melhor do que Jung, toda a problemática do inconsciente, com base nas propriedades do perispírito, estudadas pioneiramente pelo codificador.

A física mostra que a incerteza, a relatividade e imponderabilidade são conceitos reais, atuando sobre elementos importantes como o tempo, o espaço e os corpos em movimento. O hiperespaço agora retoma a popularidade de século XIX e abre as mentes para existência de outros mundos, paralelos a esse, certamente a pátria dos desencarnados, como precognizou o cientista Zöllner.

Justas e oportunas, portanto, são as concepções holística, interdisciplinar e universalista, que se delinearão e firmaram no panorama intelectual da psicologia, filosofia, religião e mesmo da física. Compondo um novo paradigma, ou seja, uma maneira moderna de estudar o espírito, fizeram-no através da unificação das contribuições de várias fontes. A proposta desta inovadora matriz de conhecimentos pode ser razoavelmente sintetizada pela palavra psicobiofísica. Realmente, este talvez seja o melhor rótulo para a nova disciplina que, sucedendo a metapsíquica e a parapsicologia, utiliza todo o saber das demais ciências correlatas na pesquisa do paranormal e é capaz de solidificar a comprovação definitiva da origem transcendente da humanidade.

AS NOVAS EXPRESSÕES DA PARANORMALIDADE

O desenvolvimento tecnológico propiciou uma ampliação da gama de fenômenos psíquicos observados pela ciência espírita e a psicobiofísica. Em princípio, pode parecer que os fenômenos psíquicos se multiplicaram, mas não é bem assim. Mais precisamente, excetuando-se o caso da transcomunicação instrumental e outras tentativas ainda incipientes de trabalho experimental, onde realmente o emprego da tecnologia abriu novos campos de pesquisa, o que ocorreu foi um aprimoramento dos meios de investigação de fenômenos já existentes. Expressões antes não detectáveis puderam então ser examinadas.

Sabe-se que o fenômeno psíquico tem causa nas faculdades da alma; esta, por sua vez, já teve suas expressões identificadas até nos animais, de modo que as manifestações do paranormal podem ser datadas tão antigas o quanto se puder recuar na história. Logo, boa parte deles sempre existiu, mas foram tomados como profecias, reles alucinações ou bruxaria. Apenas para exemplificar, os fenômenos de desdobramento ou projeção da alma sempre ocorreram, em todas as épocas, mas seu registro não ultrapassou as pinturas das paredes das tumbas, ficando sempre nos limites do conhecimento pessoal.

Assim, o maior impacto da modernidade sobre os fenômenos psíquicos foi a ampliação dos meios capazes de registrá-los e conseqüentemente examiná-los sob o prisma científico. Esta conquista se fez juntamente com um maior amadurecimento por parte dos estudiosos e receptividade das pessoas sobre a fenomenologia, pois, como já foi aqui exposto em capítulo anterior; sem a reunião de uma massa crítica de estudiosos interessados e aglutinamento de público sensível à difusão do conhecimento, fica muito difícil a realização plena dos propósitos da ciência.

A seguir são apresentadas as principais modalidades de investigação do fenômeno paranormal na atualidade. O leitor deve perceber que, embora algo diferentes na forma, apontam todas as manifestações em direção ao paradigma espírita, reforçando a propriedade dos seus mandamentos. Reunido todo o conjunto fenomênico paranormal, a aplicação do crivo da universalidade sobre todas as hipóteses explicativas apresenta como resultado a permanência incólume unicamente da sobrevivência da alma após a morte física, segundo a doutrina espírita. Nenhuma outra teoria é capaz de explicar e compor o panorama dos fatos num todo harmônico, coerente e racional.

Uma pequena e curiosa observação: normalmente apenas uma pequena parte dos profíteses espíritas se interessa ou valoriza o lado científico da doutrina; destes, unicamente uma fração leu ou estudou os trabalhos clássicos dos coadjuutores Delanne, Bozzano, Denis etc. É comum afirmações de que essas obras são por demais antigas, coisa do século retrasado. Pois bem, a culpa não é da antiguidade. As novas expressões paranormais também não atraem o público espírita como deviam. As razões são diversas, apenas as principais são expostas a seguir.

Primeiramente, não são feitas associações entre eles e os postulados e propostas da doutrina espírita. Parece até que alguns fenômenos não têm relação com o espiritismo, o que é um equívoco, todos são interrelacionáveis através das propriedades do perispírito. Também há uma certa vaidade do movimento espírita, pois é comum escutar-se: “essas coisas já são por demais conhecidas”; “esses fenômenos não acrescentam nada”; além do já conhecido jargão “o tempo dos fenômenos já passou!”. Não é demais reprisar que a difusão e atualidade do movimento espírita perdem por tal demonstração da soberba. Como consequência desse isolacionismo ainda imperante no movimento espírita, muitas vezes essas descobertas científicas não chegam sequer ao conhecimento dos frequentadores

menos curiosos. Felizmente, a mídia tem feito enorme divulgação de todos os fenômenos paranormais e alguns espíritas ainda são lembrados para explicá-los ao público, quando os sacerdotes parapsicólogos não tomam a vez.

POLTERGEIST

Num capítulo anterior comentou-se sobre esse gênero de manifestações, cuja tradução da palavra alemã significa ‘espírito barulhento’. O *Poltergeist* se enquadra na categoria dos fenômenos psíquicos físicos, que frequentemente estão associados à presença de fantasmas e assombrações. Por tais características, verifica-se que essa ocorrência remonta há séculos, estando presente nos relatos de numerosas tradições religiosas, místicas e mágicas, e até mesmo no folclore. Kardec, Bozzano e Flammarion ocuparam-se cientificamente dessas manifestações, há mais de cem anos. Todavia, o fenômeno persiste e atualmente os pesquisadores dispõem de instrumentos capazes de registrá-los e avaliar algumas características sutis. Graças a esses recursos, a comunidade de estudiosos do paranormal, de modo generalizado, aceita e ocupa-se do fenômeno sem maiores prevenções, que necessita de muito tempo, cautela e labor na sua investigação. Mais uma vez a contribuição do engenheiro Hernani Guimarães Andrade na pesquisa dessas manifestações no Brasil é ímpar. São vários os casos narrados, investigados e bem documentados pelo citado estudioso.

Comumente, as manifestações do *Poltergeist* são muito desagradáveis, variando deste os ruídos, pancadas e deslocamento de objetos, até incinerações, transportes e danos físicos às pessoas que se situam no seu entorno. Os estudos revelaram associações muito evidentes entre essas ocorrências e a intenção de vingança de pessoas já desencarnadas que se utilizam de uma pessoa em especial para fornecer a energia necessária às manifestações. Devido à impressionante quantidade de energia envolvida, é muito comum o médium ou ‘epicentro’ fornecedor de energia ser um adolescente, pela grande vitalidade e dinâmica que o metabolismo humano apresenta nessa fase, embora o fenômeno possa prosseguir por anos a fio. Também é bem documentada a ineficácia de procedimentos de exorcismo ou magia para eliminá-los. Somente os métodos desenvolvidos pelo estudo espírita da mediunidade têm alcançado resultados significativos no domínio dessa forma de obsessão de efeitos físicos.

CIRURGIAS PARANORMAIS

Um outro fenômeno antigo que, graças aos aparatos tecnológicos atuais, pode ser bem documentado, ou seja, acompanhado de perto por especialistas, transmitido à distância para um público numeroso e gravado em fitas de vídeo em numerosas oportunidades são as cirurgias espirituais ou paranormais. Principalmente devido ao recurso das filmagens, o evento pode ser examinado tantas vezes quanto se queira, especialmente para identificar detalhes do fenômeno, tal como se o mesmo fosse um evento suscetível de repetição, similar aos problemas da mecânica.

Embora existam curas psíquicas feitas à distância ou através de passes e outros recursos ‘alternativos’, nesta categoria de fenômenos destacam-se as operações cirúrgicas feitas por médiuns que, veiculando a atuação de um médium desencarnado, realizam, sem assepsia e anestesia aparentes, cirurgias impossíveis de serem realizadas normalmente nas mesmas condições. A cura de males ainda incuráveis pela ciência médica, a rapidez na recuperação dos enfermos e os métodos nada ortodoxos são fatores que dão destaque às manifestações. Os pacientes ficam praticamente insensíveis à dor, denotando a ação invisível das individualidades extrafísicas que controlam a cirurgia.

No Brasil, o pioneiro nessa atividade foi o médium José Arigó, cuja fama ultrapassou as fronteiras do país. Embora estivesse sempre às voltas com problemas legais, que revelam o clima ainda preconceituoso e mesmo hostil do início dos anos sessenta com relação ao fenômeno paranormal em geral e ao espiritismo em particular, Arigó nunca foi pego em fraude ou deixou de realizar suas proezas diante de qualquer estudioso interessado. Após sua morte, o médico Edson Queiroz deu continuidade ao trabalho de Arigó no final dos anos setenta, dando passividade à mesma entidade desencarnada, denominada Dr. Fritz. Conseguindo superar a repercussão dos feitos de Arigó, as curas realizadas por Edson Queiróz foram examinadas exaustivamente, ocupando manchetes de jornais e amplo espaço em programas e documentários televisivos durante muitos anos. No mesmo período, uma série de outros médiuns curadores passou a realizar fatos similares em todo o país, em princípio, consolidando a realidade do fenômeno. Infelizmente, esse gênero de atividade lida com um público muito numeroso, carente e às vezes desesperado, disposto a pagar por um atendimento privilegiado, sem enfrentamento de filas ou senhas. O caráter fraco dos médiuns dei-

xa-se subornar e muitos entram em franca decadência, comprometendo a consistência de suas realizações pretéritas. Aproveitando esse clima propício, também entraram em ação os verdadeiros charlatães, que minaram o terreno desse interessante campo de investigações, de modo que, nos dias amais, há uma certa dificuldade em se encontrar um verdadeiro paranormal de curas que não deixe suspeitas em sua atividade.

É importante ressaltar que o fato de haver o reprovável interesse financeiro a gravitar em torno da realização das cirurgias espirituais quanto se queira, não invalida sua importância como fenômeno psíquico, dos mais importantes, impressionantes e convincentes. Quantos leigos e cientistas não puderam debruçar-se sobre o fenômeno e observá-lo repetidas vezes, convencendo-se da realidade espiritual e dos seus recursos fantásticos? Um número bastante grande; sem contar que a própria cultura do povo fica despojada de preconceitos contra o fenômeno paranormal, colocando-se à vontade em torno deles, mesmo que haja ainda muitas dúvidas ou incredulidade. Algo similar ocorre quando as produções cinematográficas ou novelas abordam as questões espíricas, mesmo que sem a devida fidelidade, como ocorreu a partir dos anos setenta. O impacto ideológico é muito positivo, pois as pessoas começam a ver a realidade dos preceitos espíricas com muito mais naturalidade, começam a tomar intimidade com a possibilidade de intercâmbio com os mortos, com a chance de nova vida terrena e com a vida no plano espiritual, sem precisar esperar as trombetas chamarem. Tanto isso é verdade que, já no início dos anos noventa o nível de preconceito contra o espiritismo já estava num patamar pouco significativo, pelo menos nas grandes cidades. A mídia, televisiva e impressa, teve importante papel nesse processo.

Com muita frequência, a análise da questão dos curadores serem pessoas fracas ou corruptíveis vem acompanhada de muitas dúvidas, todas ligadas a aspectos filosóficos. A mais comum pode ser resumida na seguinte pergunta: como podem ter apoio de espíritos desencarnados empenhados em curar se são indivíduos tão desqualificados? Existem vários fatores que se combinam para explicar esse comportamento. Como este trabalho não se propõe a desdobrar em profundidade qualquer questão filosófica, apenas serão apresentados dois dos principais elementos explicativos. Primeiramente, as pessoas, mesmo as espíricas, pensam que as dimensões espirituais adjacentes ao mundo físico são extremamente organizadas e compostas de espíritos obedientes a um governo único, bem

orientado e quase onipotente. Não é bem assim. Existem, em cidades e colônias espíritas, mas também há católicas, esotéricas, budistas, teosóficas etc., cujos habitantes usam seu livre-arbítrio da melhor forma que imaginam. Muitos desencarnados de formação espiritualista anseiam pelo resgate de suas faltas ou pela realização da caridade em qualquer situação, podendo desse modo usar médiuns cujo preparo espiritual é deficiente. Por outro lado, o relativo fracasso nas provas ou missões por parte dos encarnados é coisa bem conhecida, especialmente se a fama e o poder aparecem. O exercício da política é o melhor exemplo. Até mesmo nas federações espíritas os dirigentes fracassam; quanto mais na seara da cura psíquica.

Para concluir esta parte, além de paranormais brasileiros de notória atuação, como Lourival de Freitas, Oscar Wilde, Antonio Sales e João de Deus, entre outros, no exterior o médium filipino Tony Agapoa realizava prodígios similares, bem documentados. Cabe ressaltar que muitos dos citados curadores não são espíritas, mas espiritualistas. Como já foi explicado, a crença ou exercício da mediunidade, nas suas diversas modalidades, não caracteriza o proficiente do espiritismo.

A PSICOPICTOGRAFIA

Um outro fenômeno que ganhou grande popularidade, nas décadas de 70 e 80 do século passado, foi a pintura mediúnica. Em princípio pareceria uma simples expressão da mediunidade que, no lugar de emitir uma mensagem escrita, apresentaria uma impressão visual. No entanto, o fenômeno adquiriu dimensões científicas quando o traço de vários pintores famosos, já desencarnados, puderam ser identificados com clareza, por especialistas. Para reforçar a veracidade paranormal da manifestação, o médium não se limita a canalizar um único artista, o que poderia sugerir uma simples coincidência de estilo. São vários os gênios da pintura a se manifestarem por intermédio dos psicopictógrafos. E para definir de uma vez a origem extrafísica do fenômeno e consequentemente demonstrar a sobrevivência da alma após a morte física, esses autores célebres atuam com uma rapidez espantosa, às vezes usando os pés do médium, sem abdicar do estilo inconfundível.

Como foi comentado anteriormente, Mirabelli realizou muitos desses trabalhos. Mas, no período mais recente, destacaram-se os médiuns Matteus Manning, inglês, e os brasileiros João Pio de Almeida

Prado e Luiz Antonio Gasparetto, este último capaz de realizar os maiores prodígios com sua faculdade. Provavelmente o maior paranormal nessa especialidade, Gasparetto foi o único a psicopictografar em transe, no escuro, simultaneamente com as duas mãos e em trinta estilos diferentes, característicos das entidades com que possui afinidade.

Picasso, Renoir, Modigliane, Monet, Van Gogh e Toulouse-Lautrec são os principais gênios desencarnados a se manifestarem, juntamente com outros artistas menores. Existem casos muito interessantes, como o narrado por Manning, que, durante o desenho da gravura de um enforcado, começou a passar mal, mas foi obrigado pela entidade a completá-lo assina mesmo.

Foram vários os estudiosos da pintura a interessarem-se em examinar o fenômeno minuciosamente e declarar, publicamente, a identidade dos traços das obras psicopictografadas analisadas com a produção artística original desses mestres da arte. Na realidade, é muito difícil acreditar na hipótese do superconsciente. Um fator determinante na análise da verdadeira causa do fenômeno é que os próprios médiuns afirmam a presença espiritual dos desencarnados, autores legítimos das obras.

Bem, atestando o impacto deixado pelo fenômeno psicopictográfico nas lides espíritas, pode-se verificar a profusão de atividades dessa natureza realizadas nas suas sessões mediúnicas. Há algum tempo esse tipo de exercícios praticamente não ocorria, havendo apenas a tradicional psicografia. É preciso considerar uma série de fatores nesse contexto. A psicopictografia é válida como forma de exercício para desenvolvimento mediúnico ou modo de contato com a espiritualidade, servindo como forma especial de tratamento de certos espíritos desencarnados, necessitados de harmonia mental. Fora do âmbito espírita, há muito tempo a pintura auxilia no tratamento psíquico, até mesmo pelo equilíbrio de potenciais anímicos recolhidos. No entanto, não há como dar valor científico à grande massa dessas obras, frequentemente carregadas de assinaturas ilustres, para as quais não faltam afoitos crédulos da sua autenticidade. O crivo crítico rigoroso, que por várias oportunidades foi ressaltado neste livro, não pode deixar de ser empregado, especialmente nessa linha de intercâmbio espiritual.

EXPERIÊNCIAS DE QUASE-MORTE

As experiências de quase-morte (EQM), também conhecidas como experiências de morte clínica (embora nem sempre este estado seja

diagnosticado ou alcançado), na realidade compõem uma extensão de um campo de investigação paranormal antigo, aberto à inteligência humana com os casos de letargia ou catalepsia, comuns desde a antiguidade. O caso bíblico de Lázaro, narrado nos evangelhos é o caso mais conhecido. Naturalmente, os indivíduos não chegam a desencarnar; mas aproximam-se do que se pode definir como a fronteira entre a vida e a morte, e captam impressões importantes para a investigação paranormal da sobrevivência.

No passado, a ausência de aparelhagem capacitada e acompanhamento médico adequado impedia tanto o registro do estado clínico de quase-morte, quanto a recuperação dos indivíduos com quadro de alta debilidade. Assim, o avanço da ciência médica ampliou o número dos indivíduos capazes de se aproximar incidentalmente da morte clínica e serem recuperados, ao mesmo tempo que se pôde registrar as impressões colhidas pelo moribundo nesse estágio.

Embora o quadro preciso do estado de quase-morte não esteja ainda bem definido, pode ser caracterizado por um estado comatoso, pelo resultado de uma parada cardíaca ou outros estados clínicos críticos correlatos. O que ocorre então? Em muitos casos, o indivíduo que deveria ter sua capacidade perceptiva completamente inibida durante o período de extrema debilidade, relata após a sua recuperação que teve consciência do que estava se passando em torno de si. Se fosse o cérebro físico a fonte primordial da lucidez, isto não poderia ocorrer em hipótese alguma.

Em alguns casos, percebe-se projetado fora do seu corpo físico, em desdobramento, observando seu corpo enfermo, a movimentação clínica em torno e o que se passa nas adjacências. Sendo capaz de registrar esses acontecimentos, narra-os detalhadamente após a sua recuperação. Tais eventos demonstram que a consciência não se limita ao órgão cerebral; é algo independente, capaz ele manter-se atenta em casos onde a vitalidade é fragilíssima.

O cerne da importância do fenômeno EQM para a ciência psíquica é a capacidade de o indivíduo relatar eventos reais, comprováveis pela assistência, durante o período em que deveria estar inconsciente, avalizado pelos registros da aparelhagem que identifica seu estado clínico. Acompanhando a descrição destas ocorrências, que são 'provas materiais' do desdobramento da mente humana, vêm uma série de eventos frequentes, onde o enfermo tem uma recordação panorâmica da sua existência, percebe sua identidade espiritual, penetra num túnel e encontra seres luminosos. Não se trata de um fenômeno cul-

tural, pois, exceptuando-se a questão dos seres de luz, os eventos citados não são traços marcantes das religiões tradicionais.

A popularização da investigação científica desses fenômenos deve-se ao médico Raymond Moody, que, em 1975, publicou suas pesquisas sobre a similaridade das recordações dos indivíduos que passaram por mortos clínicos. Seu livro tornou-se um *best-seller* em vários países. Aqui no Brasil, saiu intitulado *Vida depois da vida*, pela editora Nórdica. A partir daí, um grande número de outros pesquisadores interessaram-se pela questão e realizaram estudos muito importantes, como Kenneth Ring, Melvin Morse, Paul Perry e David Wheeler. Na realidade, a morte e as visões dos moribundos na situação de quase-morte já tomavam a atenção de pesquisadores como a dra. Elizabeth Klüber-Ross e o dr. Karlis Osis, que têm trabalhos importantes nesse campo. Na verdade, essa última é uma área de investigação afim bem mais antiga. Bozzano possui uma obra específica sobre as visões nos leitos dos desenganados, feitas por sensitivos, clarividentes e médiuns. Nestes casos, o enfermo realmente desencarnava e, durante a efetivação irreversível da crise da morte, havia o desprendimento efusivo de energia vital. Esta substância, embora sutil, guarda uma consistência material que permite sua captação, com relativa facilidade, por indivíduos com mediana capacidade psíquica, capazes de ver emissões luminosas com padrão situado além do espectro normal. Assim, através da comparação das numerosas descrições colhidas por diferentes observadores, o perfil do processo de separação entre a alma e o corpo ganhou validade científica.

Para cientistas céticos e superficiais, a explicação dos fenômenos de EQM é muito fácil: uma elucubração onírica, algo similar aos sonhos; o fator cultural encarrega-se de justificar as visões luminosas e angelicais, enquanto elementos psicanalíticos explicam a travessia do túnel. A ingestão de medicamentos especiais nesses casos de grave debilidade seria o fator químico responsável pelas miragens mentais, meros efeitos colaterais. O leitor atento a essa casuística percebe facilmente a impropriedade desses modelos materialistas face às diversas peculiaridades da EQM. Não há como explicar as visões, tomadas em perspectiva pelos moribundos, que se veem fora do corpo, sem admitir a projeção do corpo espiritual. Nesses momentos de libertação do corpo físico, os comatosos observam todos os procedimentos de socorro para o seu ressuscitamento que apenas um agente externo poderia testemunhar. Nem mesmo outras explicações psíquicas, como a clarividência ou telepatia, se aplicam adequadamente nesta casuística.

Outro fenômeno correlato, há muito tempo conhecido, consiste dos casos de hibernação voluntária. É realizado publicamente por monges e faquires no extremo Oriente, que atestam ser a sua capacidade espiritual e o auxílio de seus guias espirituais os fatores responsáveis pela sua permanência por vários dias ou meses em local sem ventilação, às vezes enterrados. Na realidade, trata-se da capacidade de produzir voluntariamente, através de treinamento específico, o fenômeno da letargia ou catalepsia. Conforme exposto anteriormente, todas essas manifestações têm sua origem nas propriedades do perispírito. Uma predisposição natural à emancipação da alma aliada a um treinamento rigoroso podem conduzir um indivíduo à realização de autênticas proezas psíquicas.

Alguns cientistas muito céticos afirmam que tudo não passa de sonhos ou elucubrações. Outros dão explicações intrincadas, que apenas complicam o que é relativamente simples em sua essência. Um terceiro grupo reconhece a autenticidade e importância do fenômeno, mas pensa que não se pode comprovar a realidade da vida após a morte utilizando impressões de quem efetivamente não morreu. O processo científico é assim mesmo: muita dúvida, exagerada polêmica e mesmo algumas tolices, que deveriam ser vetadas a quem muito estudou. O fato é que não é preciso ter muita perspicácia para perceber que nesses casos desponta claramente a independência entre a individualidade pensante e o corpo físico, fator esse extremamente sugestivo da existência do espírito e sobrevivência após a morte.

PROJEÇÕES PSÍQUICAS

O fenômeno da bicorporeidade, desdobramento ou projeção astral é também muito antigo e não faltam testemunhos em diversas tradições religiosas a seu respeito. Os casos de santo Antônio de Liguori e Santo Antônio de Pádua, nos quais ambos puderam ser vistos simultaneamente em dois lugares, são os mais famosos, mas a casuística correlata é muito vasta.

De maneira geral, o que ocorre é o desprendimento parcial do perispírito ou de suas contrapartes, com relação ao corpo físico. Laços mais ou menos profundos continuam vigorando e permitem o retorno ao corpo, pois em caso contrário haveria a ocorrência da morte.

Alguns autores mais modernos distinguem a bicorporeidade das demais denominações, considerando que, nessa situação o indivíduo desdobrado adquire tangibilidade suficiente para ser observado, tal

como se tosse uma pessoa comum, enquanto que no desdobramento simples o fato de ser ou não percebido por terceiros não é necessário. Nesta última categoria, a quantidade de relatos de pessoas que passam pela experiência é enorme, o que é bastante sugestivo. Observe-se que, nem pelo fato de não ser detectável por outras pessoas, a projeção perde seu o valor científico, pois há outras maneiras de identificar sua realidade. As provas mais comuns desta experiência advêm das observações feitas pelos projetores e relatadas posteriormente, atestando que efetivamente estiveram presenciando um evento quando fisicamente estavam bem distantes. A consciência do indivíduo com relação à sua projeção ou desdobramento distingue o fenômeno da clarividência ou telepatia.

Na obra de Kardec já se encontram estudos criteriosos sobre o modo de operação do fenômeno, narrados em *O livro dos médiuns*. Conforme já exposto, Ernesto Bozzano aprofundou-se na questão e escreveu um livro específico sobre o desdobramento, denominado de *Fenômenos de bilocação*, publicado pela editora Correio Fraternal, onde analisa e agrupa a numerosa casuística em classes distintas, cujo detalhamento foge ao escopo deste livro.

Após esses pioneiros estudos científicos, o interesse nos fenômenos de projeção ganhou impulso com as experiências de laboratório, onde meticolosos empreendimentos foram montados para verificar se efetivamente os projetores podiam deslocar-se sem o corpo físico. Pesquisadores com vasta experiência acadêmica, como Robert Crookall, Charles Tart e Karlis Osis deram o tom de credibilidade e rigor científicos na investigação do fenômeno. Paranormais como Silvan Muldoon, Blue Harary e Robert Monroe, entre outros, realizaram testes engenhosos adequados à natureza da projeção, obtendo inegável êxito, apesar da ambiência desfavorável que qualquer exame oferece às manifestações psíquicas.

Para se ter uma ideia, em 1973, o dr. Karlis Osis reuniu um grupo de voluntários para realizar projeções em direção a uma área-alvo, num horário previamente estabelecido, e coletar as impressões do ambiente. Quinze por cento dos voluntários conseguiram realizar a experiência com sucesso, relatando exatamente o que existia no local. Mas, através dos relatórios, pode-se perceber que uma percentagem significativa dos outros candidatos projetara-se para outras regiões, alguns presenciando outros eventos particulares que puderam ser investigados, mostrando que os projetores têm muita dificuldade em ter controle absoluto do fenômeno. De qualquer

modo, nesse caso bastaria que apenas um indivíduo conseguisse cumprir os propósitos almejados, para que a ciência se interessasse pelo resultado como demonstração ou evidência de que a capacidade extrassensorial é verídica. No entanto, os resultados são formidáveis. Na ciência espírita, sabe-se que não são todas as pessoas a possuírem faculdades psíquicas ostensivas. Assim, a percentagem de quinze por cento é muito importante, tanto para comprovar o fenômeno, quanto para ressaltar sua dimensão em termos percentuais. De certo modo, esse valor reflete com boa aproximação, a fração percentual de pessoas que possuem uma faculdade psíquica mais elaborada, num conjunto numeroso de pessoas.

No Brasil, o fenômeno do desdobramento tem se destacado com o trabalho do médico e pesquisador psíquico Waldo Vieira. Antigo parceiro de produção mediúnica do médium Chico Xavier, desde o final dos anos setenta tem se dedicado ao estudo e experimentação das projeções psíquicas. Além de colecionar casos interessantes, Waldo Vieira elaborou um vocabulário específico e desenvolveu técnicas que facilitam o controle e a recordação dos eventos. Na realidade, há a convicção de que todas as pessoas desdobram-se, com maior ou menor alcance, durante o período do sono. O problema fundamental é lembrar-se desses episódios após o despertar ou, então, ter consciência quando do início da projeção, para guardá-la na memória. O trabalho de Waldo Vieira, alicerçado nos bons resultados que seus seguidores encontram ao utilizar seus métodos, hoje é responsável pela existência de institutos de projeziologia por todo o Brasil. O maior interesse do leitor sobre esse trabalho pode ser saciado a partir da leitura da primeira obra de Vieira sobre esse tema, intitulada *Projeções da Consciência*.

O destaque dado a Waldo Vieira não deve eclipsar outras pesquisas correlatas que hoje pululam em partes variadas do Brasil e do mundo, e das quais resultam obras de valor científico. Por exemplo, o médico Geraldo Medeiros Jr e o pesquisador Marco Antonio Continho escreveram obras interessantes, resumindo suas experiências nesse campo. Também se deve ressaltar as obras de Hamilton Prado, pioneiro na publicação de vivências projetivas, com suas obras *No limiar do mistério da sobrevivência* e *Ainda no limiar do mistério da sobrevivência*, ambas versando sobre suas experiências com o 'eu astral', que nada mais é do que seu perispírito.

TRANSCOMUNICAÇÃO INSTRUMENTAL

O enorme progresso tecnológico experimentado no final do século XIX, especialmente com as descobertas das ondas de rádio, do telégrafo e do eletromagnetismo, estimulou o pensamento de vários pesquisadores do paranormal quanto à criação de dispositivos que permitissem a comunicação instrumental com o além. Substituir-se-ia assim o médium por um aparelho. Apesar do trabalho revolucionário de Zöllner, apresentando a quarta dimensão espacial como o elemento chave na compreensão da localização dos planos espirituais, as concepções dominantes sobre esse tema imaginaram os espíritos desencarnados e suas colônias situadas aqui mesmo neste espaço tridimensional, mas constituídos de um elemento similar à eletricidade ou as ondas eletromagnéticas, que ninguém vê, mas se distribuem por toda parte, em diferentes frequências. A telepatia mostrava que o pensamento se transportava como ondas no espaço; logo, nada melhor do que aparelhos elétricos para efetuar contatos mais afins.

Consta que o Thomas Alva Edison idealizou um equipamento dessa natureza, mas que não cumpriu seu desiderato. O verdadeiro inventor do rádio, o brasileiro Landell de Moura, e o português radicado no Brasil, Augusto de Oliveira Cambraia, elaboraram dispositivos com essa mesma finalidade, descritos com detalhe no livro *Transcomunicação instrumental*, de Sonia Rinaldi, editora Fé. Embora haja provas da construção dos equipamentos, os resultados, se obtidos, não foram devidamente divulgados. Esses pensadores não estavam errados, pelo menos genericamente, quanto às suas ideias; apenas não imaginaram que o procedimento operacional envolveria e dependeria de outras variáveis, não sendo assim tão rudimentar, a menos que os contactantes do plano espiritual o desejassem. Assim, um longo caminho seria percorrido, em época mais contemporânea, para que efetivamente o contato com o além por vias técnicas pudesse se realizar de modo mais autônomo.

Historicamente cabe ao Brasil, na figura de Oscar d'Argonnel, o pioneirismo no contato instrumental com os desencarnados, através do telefone, 1917. D'Argonnel não tinha intenção de utilizar esse recurso; em princípio os contatos se sucederam involuntariamente. D'Argonnel atendia o telefone e a voz do morto com ele se comunicava. O fato é que d'Argonnel tinha um espírito científico muito aguçado, pelo que resultou em sua escolha por parte dos desencarnados para a inauguração, um tanto prematura, dessa forma de intercâm-

bio espiritual. Segundo os próprios comunicantes relataram a d'Argonnel, eles recolhiam a energia necessária de médiuns de efeitos físicos inconscientes. Em época muito próxima, Luiz da Rocha Lima afirma ter recebido contatos telefônicos similares, que se estenderam por muito tempo. Suas narrativas estão inseridas num livro intitulado *Mensagens do além pelo telefone*.

Esse pioneirismo brasileiro em nada impediria o completo desinteresse da comunidade espírita por essas ocorrências. As iniciativas citadas não tiveram a mínima atenção e caíram em completo esquecimento. Nos anos setenta, a pesquisadora Hilda Hilst retomou esse tipo de contato, realizando experiências interessantes, mas não conseguiu apoio sequer para publicá-los. Efetivamente, em solo pátrio, a transcomunicação instrumental somente teve a divulgação necessária graças ao esforço da Associação Nacional dos Transcomunicadores, com Sonia Rinaldi e o apoio do jornal espírita, no início dos anos noventa.

Mundialmente o fenômeno ficou reconhecido com as gravações espontâneas feitas pelo sueco Friedrich Jürgenson, que as publicou em 1967 em seu livro *Telefone para o além*. Logo a seguir, o alemão Constantin Raudive aprofundou os estudos nesse campo, difundindo de vez a realidade das vozes extrafísicas. Muitos outros pesquisadores os sucederam, como o prof. Peter Bander e Gabriela Alvisi.

Não há espaço aqui para aprofundamento no *modus operandi* da transcomunicação instrumental, principalmente hoje, quando se encontra muito diversificada, usando até mesmo o computador. Aqueles primeiros experimentos de Jürgenson e Raudive usaram basicamente um gravador, onde as vozes estranhas eram captadas de modo muito sutil e repletas de ruídos. Necessário se fazia uma filtragem ou reprodução em ritmo lento para uma melhor compreensão das mesmas. Mas a pesquisa da TCI ganhou um impulso considerável com o ingresso do saudoso pesquisador do paranormal George Meek nessa área. Diferentemente de muitos investigadores leigos, Meek tinha base sólida de conhecimentos sobre o fenômeno paranormal e sabia que devia empenhar-se em eliminar as informações vindas de espíritos ignorantes e mal intencionados. Dispôs-se, então, a construir um aparelho eletrônico que dispensasse qualquer forma de mediunidade e trabalhasse em frequências mais altas. Assim, Meek orientou-se com espíritos de técnicos, criou máquinas cada vez mais sofisticadas, como o *spiricom*, um sistema que se propunha a prover a comunicação verbal direta, nos dois sentidos, entre os vivos e os que já desencarnaram.

Infelizmente, Meek não conseguiu plenificar seu intento. No entanto, graças a ele, o conhecimento nessa área estendeu-se significativamente. Como grande lição, verificou-se que, ao lado das energias eletromagnéticas de alta frequência, é necessária uma contraparte bioplásmica, que apenas os médiuns possuem.

Sob o prisma científico, o material hoje reunido pela TCI é de alto valor probatório com relação à demonstração da vida após a morte. Apesar das peculiaridades do fenômeno, que ainda não permitem a reprodução experimental desejada, a observação dos fatos já coletados é suficientemente conclusiva. Tanto é assim que os pesquisadores ultrapassaram as metas anteriores e, utilizando computadores e televisão, obtém ‘transfotos’ e outras imagens do que seriam as paisagens das outras dimensões de vida. Naturalmente, esse material ainda passa por processos de avaliação científica, não possuindo o mesmo nível de credibilidade que o registro das vozes. Essas, graças ao estudo de pesquisadores credenciados, como o engenheiro Carlos Luz, de Bauru, já passaram por crivos rigorosos. Luz identificou o conteúdo moda de muitas das vozes obtidas, concluindo pelo padrão não-humano de muitas das mesmas. Daí, pode-se concluir que elas não foram proferidas pelo aparelho vocal de indivíduos encarnados.

PESQUISA CIENTÍFICA DA REENCARNAÇÃO

A reencarnação é uma das mais antigas ideias da humanidade. Encontrada no seio das crenças e religiões dos mais diversos povos, sua origem abre amplo campo para discussões filosóficas e antropológicas. Apesar da riqueza intelectual e moral que a especulação nesses campos do conhecimento produz na mente humana, aqui é preciso limitar as digressões ao campo científico. O fato é que, atualmente, a ciência psíquica comprova, com critérios cada vez mais rigorosos, a realidade das vidas sucessivas.

Até o final do século passado eram muito poucos os fatos científicos sugestivos do processo de reencarnação. O engenheiro Gabriel Delanne foi o pioneiro nessa linha de pesquisa, ao reunir as mais expressivas manifestações paranormais ligadas a esse fenômeno em sua época, basicamente compostas de casos esparsos de lembranças espontâneas cujos detalhes puderam ser verificados, ocorrências com sonâmbulos e alguns informes mediúnicos especiais. A partir do trabalho do também engenheiro Albert de Rochas, provocando a re-

gressão de memória através do magnetismo, o volume de provas intensificou-se num ritmo crescente. Dada a importância experimental desse processo de recordação das vivências anteriores, o mesmo será discutido logo a seguir, num item à parte.

Em 1931, o dr. Innocenzo Calderone publicou o resultado de um inquérito internacional por ele realizado, no qual pesquisou a opinião de diversos estudiosos sobre a questão da reencarnação e também pôde coletar diversos casos sugestivos, verificados tanto no Ocidente quanto no Oriente. Em 1946, novos casos são reunidos e publicados por George Bowell. A essa altura, uma fonte importante de provas de reencarnação começaria a ganhar a atenção dos estudiosos: a recordação espontânea em crianças.

Essa casuística possui um valor todo especial, devido à nitidez e consistência das narrativas, aliada à impossibilidade da obtenção de dados através de estudo ou viagens, conto sói suspeitar nos casos de memórias espontâneas em adultos. É principalmente nessa linha de pesquisa que os professores Hemendras Banerjee e Ian Stevenson trabalharam intensamente, a partir de 1955. Ao reunirem ambos mais de quatro mil casos dessa natureza, fartamente documentados, deram o tiro de misericórdia sobre as dúvidas quanto à realidade do processo reencarnatório. As obras desses investigadores são contundentes e apenas os espíritos dogmáticos não conseguem curvar-se às evidências por demais numerosas.

Atualmente, o dr. Ian Stevenson abriu uma outra linha de pesquisa: identifica marcas de nascença em muitas das pessoas, especialmente crianças, que dizem se recordar do falecimento por morte trágica. A associação entre a forma da morte e o tipo de marca no corpo é sempre coerente. De modo geral, essas marcas ocorrem devido ao impacto emocional muito forte que o evento trágico deixa na mente do indivíduo, perturbando-o demasiadamente. Se o período entre vidas é muito curto, são grandes as chances de o evento pretérito repercutir fisicamente no novo corpo. O fenômeno é de fato impressionante, mas nem tão raro conto se imagina. Recentemente, o dr. Stevenson publicou um livro com mais de dois mil casos dessa natureza, além de divulgá-los em vários artigos, em periódicos de renome internacional, que podem ser consultados pelos interessados via internet. No Brasil, o engenheiro Hernani Guimarães Andrade coleciona diversos casos de marcas de nascença, nos quais a abundância de documentação e informações não deixa margem para quaisquer dúvidas. Informações mais detalhadas a respeito podem

ser obtidas no IBPP – Instituto Brasileiro de Pesquisas Psicobiofísicas, sediado em Bauru, estado de São Paulo.

REGRESSÃO DE MEMÓRIA

Os primeiros contatos da ciência com o magnetismo animal foram motivados pelas propriedades curativas apresentadas por esta técnica, muito bem divulgadas por Franz Anton Mesmer, que realizava apresentações públicas nas quais demonstrava o efeito concreto de sua teoria. Na época kardequiana, o estudo do magnetismo animal penetrou as academias em várias oportunidades, como se pode comprovar pelo noticiário dado ao fato na própria *Revista Espírita*, editada por Allan Kardec.

Com tamanho interesse, o magnetismo não tardou a demonstrar outras potencialidades. Albert de Rochas, por exemplo, explorou com rigor as propriedades de exteriorização e transferência de sensibilidade, realizando experiências nas quais produziu o desdobramento perispiritual de seus sujeitos. Demonstrou assim, à saciedade, a possibilidade de provocar experimentalmente os estados sonambúlicos, extáticos e letárgicos, antes estudados apenas diante da observação das ocorrências involuntárias.

Além das experiências de desdobramento, dupla vista e transposição dos sentidos, o uso do magnetismo e da hipnose na produção e domínio dos estados alterados de consciência ainda reservava uma grata surpresa aos estudiosos da psique: o resgate da memória subconsciente.

A grande parte dos pesquisadores espiritualistas acreditava que a memória espiritual dos indivíduos guardava recordações de todas as experiências vivenciais; as pessoas apenas não mais tinham consciência delas. Isto englobava também os acontecimentos relativos a vidas anteriores. A questão é que os pesquisadores não sabiam como acessar tais memórias subconscientes.

Pitres foi o primeiro a observar que os delírios sistemáticos de uma certa paciente não eram fantasias, pois conduziam-na a um período recuado de sua infância no qual os fatos lembrados possuíam notável precisão. Bourru e Burot foram os primeiros a usar a hipnose para produzirem propositadamente a regressão de memória, limitando-se à vida atual dos pacientes. Muitos outros pesquisadores reproduziram testes similares com êxito, conto o famoso metapsiquista Pierre Janet. Mas, segundo consta nos anais do con-

gresso espírita internacional de 1900, Fernandes Colavida foi o primeiro a produzir experimentalmente uma regressão a vidas anteriores, utilizando para isso o recurso dos passes magnéticos. Um pouco mais tarde, Albert de Rochas, de modo independente, realizou experiências de regressão de memória, que alcançaram grande repercussão e hoje são reconhecidas como um marco nessa área de estudos. Seu livro *As vidas sucessivas* é um clássico. A partir daí, a regressão de memória passou a figurar como um fenômeno importante capaz de reforçar a hipótese da sobrevivência da alma e encarnação, particularmente pelo seu caráter experimental.

Ao lado de muitas experiências bem sucedidas, como as de Albert de Rochas, algumas outras resultaram em narrativas duvidosas e mirabolantes, pelo que muitos investigadores céticos passaram a creditar às narrativas obtidas pela regressão como simples ocorrências telepáticas ou oníricas. Para derrocar a validade dessa possibilidade para todos os casos examinados, basta acompanhar o trabalho de muitos pesquisadores sérios, como Hans Holzm; Kurt Allgeier, Helen Wambach, Arthur Bloxham e outros, que realizaram muitas pesquisas de enorme valor científico, vasculhando evidências documentais, históricas e arqueológicas relacionadas às personagens narradas nas regressões, obtendo um acervo de confirmações que ratificou a maior parte dos dados oferecidos.

Em princípio, antes de proceder a um maior detalhamento dessa temática, cabe ressaltar que a regressão de memória até o nascimento, realizada com os recursos da hipnose ou de outras técnicas especiais, é perfeitamente aceita nos meios acadêmicos atuais. A precisão das reminiscências resgatadas é bastante alta, muito embora os ruídos, provenientes de elucubrações, sonhos e outros efeitos mentais frequentemente se introduzam no conteúdo revivido, exigindo preparo do investigador. Bem, se a técnica funciona comprovadamente eficaz quando limitada à vida atual, por que seus resultados são pressupostamente desconsiderados quando a regressão é conduzida a vidas anteriores? Não há sentido em rejeitar tal indução. Somente há preconceito. Cientificamente falando, o fato de a regressão de memória funcionar para rememoração do passado da vida atual credencia-a para a pesquisa das existências anteriores, desde que com a necessária precaução.

O que ocorre frequentemente, atrapalhando a cadência do progresso nas pesquisas da reencarnação pela via da regressão, é o descuido no trato da complexidade do ser. São muitos os caracteres

psicológicos, de intensidade variável, que, ao longo das diversas personalidades, constroem a unidade individual. Em meio a conhecimentos nobres, cultura polifásica e vivência plural, ideias que despontam naturalmente quando se imagina a riqueza de experiências que as vidas múltiplas proporcionam, estão anseios, distúrbios, complexos, traumas, sofrimentos reiterados, desejos materiais, paixões avassaladoras, poder exacerbado etc. Tudo isso gravitando em meio a um nada desprezível elenco de necessários instintos, herdeiros intelectivos do período animal. Este panorama complexo existe porque o homem é um espírito em evolução, segundo a filosofia da doutrina espírita. Parte simples e ignorante, em sua criação, rumo à consciência plena. Não é uma empreitada fácil para o espírito.

Conto se colocam os investigadores de vidas passadas, se não têm uma sólida e geral formação sobre a psique imortal? Numa posição inadequada como pesquisadores. Sabe-se que voltar a uma vida passada é sintonizar a mente num outro canal, arquivo ou faixa vibratória, onde se situam as informações pretéritas. Mas compreender isto não é a grande dificuldade. Problema sério é entender que regredir não é encontrar situações bem resolvidas, vidas ilustres ou material aberto à pesquisa, onde a consulta é fácil. Isto pode até ocorrer, mas não é regra. Até a psicanálise sabe que certos conteúdos se escondem sob o véu da culpa, do impacto e da decepção. A doutrina espírita, em sua obra primordial, afirma que o material instintivo não desaparece, mas é sobrepujado pela intelectualidade. Assim, suas maiores expressões estão hibernando, nos recônditos do inconsciente. Há, então, arquivos mais profundos, de acesso mais difícil.

Após essas considerações, fica mais fácil justificar que, ao contrário do que muitas vezes se divulga, a regressão de memória a períodos recuados no tempo não é tão simples ou tão acessível como o material subconsciente da vida presente. O fato de pesquisadores incautos conseguirem uma sintonia, relativamente rápida, com arquivos de memória situados num tempo remoto significa provavelmente que não terão a precisão e o controle absoluto da experiência, como ocorre nos casos de resgate de narrativas mais recentes, que muitas vezes até afloram espontaneamente na vida atual. As ideias hoje muito comuns sobre o comportamento quântico e a relatividade do tempo, ainda muito discutíveis quando transpostas ao macrocosmo, são aceitas com grande entusiasmo por muitos pesquisadores que acham que o tempo não é mais uma barreira ao encontro do passado. Por essas e outras, grande quantidade de material

fictício, verdadeiros ruídos na captação de conteúdos progressos verdadeiros, misturam-se com facilidade nas narrativas de tempos recuados, amplificando as desconfianças dos pesquisadores mais cautelosos. O maior dos pesquisadores da reencarnação, o dr. Ian Stevenson, por exemplo, não utiliza os recursos da regressão, para não correr riscos dessa natureza. Trata-se de um critério próprio, respeitável, embora exagerado. Apesar das intromissões oníricas, devaneios e outras manifestações do subconsciente, como a clarividência ou a telepatia, que em tese podem distorcer os resultados, o pesquisador equilibrado, com boa base científica, pode utilizar a regressão de memória como excelente fonte para a pesquisa reencarnatória e eliminar a ação de qualquer efeito externo.

TERAPIA DE VIDAS PASSADAS

No item anterior, falou-se sobre a maior dificuldade em resgatar memórias cronologicamente mais remotas. Na realidade, a recentidade é um aspecto importante no modelo de arquivamento que parece governar a mente extrafísica, mas não é o único. Gabriel Delanne, ao discutir a questão das memórias subscientes, já alertara que a identificação de um fato ocorrido no passado é influenciado pela duração e profundidade do mesmo. Assim sendo, a mente localiza no seu arquivo de memória um evento pretérito com mais facilidade se tiver havido recentidade, insistência ou intensidade. Esse modelo de Delanne é comprovado pelas experiências de regressão de memória. Os indivíduos induzidos ao transe ecmnésico direcionam-se facilmente para as ocorrências mais significativas, embora possam tentar evitá-las quando se deparam com situações difíceis ou traumáticas.

O fato é que essa diferenciação na importância das lembranças é algo bastante lógico. A magnitude das recordações está ligada ao valor dos eventos na vida das pessoas. Por outro lado, não é difícil perceber que os fatos importantes da vida não são todos agradáveis, especialmente quando se recua no tempo e a história vai mostrando que as existências miseráveis se multiplicam, ao mesmo tempo que as injustiças, os preconceitos e as paixões... Para resolver tudo isso, tanto os povos cultos quanto os selvagens tomaram um remédio similar: a guerra! Ainda hoje, vê-se esse recurso ineficaz continuar a vigorar no mundo, mas no passado era ainda pior. Qual não era a família europeia do século XIX que não possuía um herói de guerra,

já falecido, e descendentes varões preparando-se para o concurso inevitável da luta, senão no continente, nas colônias distantes?

Não há poesia em nada disso. Deseja-se apenas ressaltar que ‘no passado’ os problemas humanos eram resolvidos com extrema rudeza pela vida, muito mais do que nos dias amais. Estudo era coisa para poucos; a escravidão ainda vigorava, assim como condições desumanas de trabalho para muitos, especialmente crianças. O lugar da mulher na sociedade era completamente servil. A inquisição ainda dava seus últimos ensaios. Desse modo, as mortes trágicas, os suplícios, as traições, os amores rompidos no ardor da paixão e outros elementos de grande impacto para a personalidade humana abundaram, resultando em conflitos cuja falta de solução íntima os torna capazes de atravessar a barreira da encarnação seguinte.

Seria possível então se defrontar com eventos anteriores sem realizar excursões ao passado? A resposta é positiva. São muitas as reminiscências de nossas vidas passadas, já afirmava Kardec. Mas existem resquícios de ocorrências pretéritas que são fortes demais, pois chegam a perturbar o equilíbrio psicológico dos indivíduos, dando origem às fobias, aos complexos e aos traumas. O tratamento desses distúrbios, considerando a origem pretérita dos problemas, compõe atualmente a terapia de vidas passadas (TVP).

A descoberta da TVP foi feita pelo médico Denis Kelsey, que publicou os resultados de seu tratamento com indivíduos portadores de fobias e problemas correlatos em uma obra editada no Brasil com o título *Nossas vidas anteriores*, da editora Record. Através da repercussão positiva dessa ideia inovadora, a terapia foi estendida e aperfeiçoada em sua metodologia com os trabalhos independentes de Norris Netherthon e Edith Flore, alcançando, assim, notoriedade mundial. Atualmente são milhares de terapeutas espiritualistas que empregam a TVP com sucesso nos casos de distúrbios cuja causa remonta a experiências difíceis situadas em existências pregressas. Entre muitos autores renomados, os trabalhos de Hans Tendam, Brian Weiss e Roger Woolger são os mais conhecidos. No mundo todo, diversas associações de renomados psicólogos discutem resultados e aprimoram as técnicas utilizadas. No Brasil, o INTVP (Instituto Nacional de Terapia de Vida Passada) e a SBTVP (Sociedade Brasileira de Terapia de Vida Passada), ambas de São Paulo, e o IBRAPE-TVP (Instituto Brasileiro de Pesquisa em Terapia de Vida Passada), sediado no Rio de Janeiro, são três das principais organizações que congregam terapeutas dessa especialidade.

Fundamentando-se na hipótese de vidas anteriores, a principal credencial da TVP são seus resultados. É a cura colocando-se como avalista da consistência do processo reencarnatório. Duvidar do modelo teórico da técnica é colocar-se contra os fatos, que naturalmente se ampliam dia após dia.

Entre alguns aspectos interessantes da TVP, encontra-se o fato de que seu processo, as mais das vezes, não se inicia com a regressão do indivíduo ao passado. Quase sempre o passado se coloca no presente através dos traumas, complexos e outros sintomas. No prosseguimento da terapia é que o paciente, atuando como investigador de si mesmo, ao seguir o rastro dos problemas que emergiram em sua consciência, volta aos arquivos pretéritos de sua mente e se depara com as ocorrências problemáticas. O enfrentamento dessas situações subconscientemente não-resolvidas, sua auto-análise assistida pelo terapeuta e a compreensão da realidade transcendental da vida, com suas leis cósmicas facultam a solução dos problemas pelo próprio enfermo.

O leitor deve perceber que a lembrança traumática, ao apresentar-se espontaneamente na vida atual, permite realizar a denominada regressão cronotópica. Em contraste com a regressão cronológica, que é sequencial, a cronotópica se direciona de acordo com a intensidade, interesse ou persistência da impressão passada, de acordo com o modelo preconizado por Gabriel Delanne.

Outro aspecto interessante, que merece um comentário, relaciona-se à ligação entre a terapia de vida passada e o espiritismo. Não é difícil observar que, pela própria nomenclatura, esta forma de tratamento psicológico se afiniza com as ideias reencarnacionistas. Logo, nada mais natural que os profissionais desta linha sejam simpáticos às doutrinas palingenésicas. No caso do Brasil, principalmente ao espiritismo. Assim, pelo fato de grande parte dos terapeutas de vida passada serem espíritas e a ideia da reencarnação evidenciar-se dentro deste modelo psicológico, há uma certa confusão entre os campos de concepção e atuação da doutrina espírita e da TVP. Neste particular, merece destaque o trabalho do psicólogo e confrade Milton Menezes que, em seu livro *Terapia de vida passada e espiritismo – distâncias e aproximações*, aborda criteriosamente as interseções, os limites e as diferenças entre ambas.

Concluindo este tópico, é importante ressaltar que existem outros modelos reencarnacionistas, como o budista, por exemplo, que servem de referência para outros profissionais, especialmente fora do Brasil. O modelo psicológico transpessoal, que vem fundamen-

tando teoricamente as práticas terapêuticas holísticas em geral, incluindo assim também a maior parte dos estudos internacionais em TVP, tem sofrido forte inspiração no budismo. Embora seja justo reconhecer o pioneirismo e a grande profundidade moral dos ensinamentos palíngenesicos do luminar oriental, quando se trata de uma análise científica, outras fontes devem ser resgatadas. Infelizmente quando é efetuado algum escorço histórico estrangeiro, os trabalhos de Kardec, Delanne e especialmente Gustav Geley, mesmo com todo o seu formalismo acadêmico, são olvidados. No entanto, o mais curioso é existirem profissionais da área de TVP que não admitem sequer a hipótese reencarnacionista. O modelo destes, que por enquanto ainda são minoria, é baseado em criações mentais do inconsciente, influência astrológica, memória ancestral recebida por meio genético ou por interrelação com o meio ambiente, entre outras fontes. O modelo exposto por Jean Charon, em seu livro *O espírito, esse desconhecido*, possui alguns adeptos. Segundo a hipótese desse autor, os eventos físicos são registrados e armazenados nos elétrons, que se dispersam no meio ambiente por ocasião do desencarne do indivíduo. Fragmentos dessas informações podem ser absorvidos por outros indivíduos, através de um processo como a alimentação, por exemplo. Também podem ser passados pelos genes, através dos mecanismos da hereditariedade. Assim, um pouco do imperador Júlio César pode estar dentro de cada um de nós. O modelo não deixa de ser interessante, mas suscita uma gama enorme de outras questões que não conseguem ser explicadas ou estudadas adequadamente, ou seja, essa ideia fere os quesitos de simplicidade e testabilidade que devem caracterizar as teorias científicas. Por outro lado, e ainda mais importante, não está de acordo com os resultados colhidos pela experiência. As vivências resgatadas pelos indivíduos não são fragmentárias ou compostas por um mosaico desconexo de personalidades, como deveria ser o resultado da ação dos muitos elétrons emprestados que povoariam o organismo de qualquer pessoa.

A UFOLOGIA

A doutrina espírita, codificada por Allan Kardec segundo suas pesquisas através do intercâmbio mediúnico, trouxe uma série de conceitos filosóficos renovadores e mesmo revolucionários, que mudam completamente a maneira de se compreender a vida e a criação. É o caso da lei contínua e irreversível de evolução dos espí-

ritos ou seres inteligentes da criação que, a partir das primeiras manifestações do princípio inteligente, simples e ignorante, desenvolve-se em experiência, conhecimento e conduta até estágios próximos do que se poderia imaginar como perfeição possível.

Mas há outro fundamento na filosofia espírita de igual amplitude, pois abre a cortina da existência de vida física para limites estabelecidos muito além do nosso humílimo planeta Terra. É o princípio da pluralidade dos mundos habitados.

Assim como o espiritismo veio reforçar nesta época contemporânea, algumas doutrinas espiritualistas já advogavam a existência de diferentes níveis de vida, em planos ou esferas espirituais, que poderiam hoje ser entendidas como outras dimensões espaciais além das três bem conhecidas. Muitos filósofos, como o próprio Sócrates, já especulavam que os mortos deveriam habitar alguma parte do cosmo. No entanto, a afirmação de que existem outros planetas habitados, com vida física semelhante à terráquea, dentro de um coerente modelo filosófico-religioso, é pioneirismo indiscutível da doutrina espírita.

O mais interessante, dentro do escopo do presente trabalho, é que esse pressuposto filosófico, cujo apelo lógico é tão grande – o universo é imenso demais para que apenas um minúsculo planeta seja habitado – tem ganho crescente apoio da ciência oficial e parapsíquica.

No que tange às disciplinas científicas oficiais sobre o assunto, como a astronomia e a cosmologia, até bem pouco tempo suas posições podiam ser consideradas antagônicas quanto a existir vida fora da Terra. A astronomia não possuía tecnologia para identificar um único planeta sequer em outro sistema solar. Bilhões de sóis eram conhecidos, mas os possíveis planetas em seu redor eram hipotéticos. Atualmente, seja pelo alcance instrumental, mas principalmente por meio de técnicas indiretas de observação (por exemplo, órbitas ou trajetórias previstas para algum astro que são perturbadas por algo invisível), já se comprovou a existência de alguns planetas e, por indução, já se reconhece que existe uma multidão de outros planetas cujo número deve ser superior ao de sóis.

A cosmologia, com o apoio da biologia e suas teses ainda incipientes sobre a baixíssima probabilidade de a vida ter surgido na Terra, apressou-se em concluir que o ‘milagre’ da vida não poderia se repetir nem mesmo na imensidão do cosmo. Esqueceram os cosmólogos que o surgimento dos próprios astros é um evento de proba-

bilidade igualmente remota e, com tantos eventos surpresa e numerosas coincidências cósmicas, deveria haver, sim, necessidade de reformulação do modelo bio-físico-químico original, que encara o fenômeno da vida como algo misterioso e impossível, pois a quantidade de interrogações não respondidas mostra sua inconsistência.

Mas, como acontece de vez em quando, novos dados concretos estimulam mudanças nos modelos tradicionais: um meteorito marciano aparece carregado de material bioativo, descobre-se água no mesmo planeta vermelho e suspeita-se que certas condições especiais podem fazer surgir vida usando materiais e condições diferentes das terrenas. Como resultado, o paradigma anterior transforma-se, e, de pouco a pouco, anuncia as futuras transformações, cada vez mais contundentes. Sobrevém, então, o corte epistemológico, que neste caso deve apontar no sentido de que não estamos sós no cosmo.

Vale a pena insistir um pouco nesta questão, pois mesmo certas impossibilidades teóricas não existem. De acordo com o pesquisador Aylton da Silveira, especialista nessa área, a hipótese da vida segundo outros padrões moleculares, diferentes do terreno, é perfeitamente consistente:

Teoricamente é possível conceber um mundo sob condições mais severas de temperatura e pressão onde a base da química orgânica não seria o carbono e o oxigênio, mas o silício e o nitrogênio. O diluente universal seria a amônia, e não a água. O silício, assim como o carbono, é tetravalente e pode formar cadeias (polisiliconas). Um Ser com esta hipotética constituição não poderia sobreviver em meio aquoso, porque o amoníaco no estado líquido comporta-se quimicamente como a água, mas é fisicamente incompatível com a mesma.

A maior fonte de investigação nesta área, no entanto, não é aquela em que o observador tenta ir ao encontro da vida extraterrena, muito embora as conquistas astronáuticas sejam louváveis e comecem a deslumbrar coisas interessantes, especialmente no solo marciano e nos planetas gigantes. Nossa tecnologia ainda muito demorará para conseguir impulsionar naves a pontos distantes da Terra, pela baixa velocidade e conseqüentemente longo tempo despendido. As sondas espaciais, não obstante sua grande contribuição, são lentas face aos percursos que precisam vencer, e falham frequentemente.

É a observação do objeto extraterrestre em nosso território que traz o maior número de informações sobre o tema. Isto mesmo: ao

invés do pesquisador ir ao encontro do objeto, o mesmo, por ser inteligente, dirige-se ao campo de pesquisa. Talvez sejam eles próprios fazendo a pesquisa deles, tratando-nos os terrestres como colibris, e por essa razão apresentam-se tão fugidios, não causando o estardalhaço que a maior parte das pessoas acharia lógico. Muitos pensam: porque não aterrisam logo esses discos voadores no meio de uma grande cidade e ficam parados um bom tempo para as perguntas? O mesmo tipo de interrogação pode ser feito aos espíritos superiores já desencarnados: porque não juntam grande quantidade de ectoplasma e se materializam na frente das câmeras de TV, no horário das novelas? O leitor deve perceber que embora o comportamento melindroso desses seres seja curioso, existem razões mais sérias que não devem recomendar esse tipo de aparição pública e notória.

Denomina-se de ufologia a ciência que estuda os avistamentos de aeronaves, aparições e contatos de seres supostamente extraterrenos em nosso orbe. O termo supostamente aqui empregado tenta seguir o aspecto formal do processo científico, visto que a identificação de objetos voadores não identificados (OVNIS, em português, e UFO – *undefined flying objects* – em inglês) é por demais abundante, seja por avistamentos, fotografias, filmes ou sinais de radares. Por isso pode se considerar comprovada a existência dos UFOS, mas a documentação sobre o aspecto e particularidade dos seus estranhos tripulantes não está no mesmo nível de consistência.

Embora sejam muitos os relatos pessoais e seu número cresça diariamente, tal fonte de descrição minuciosa desses seres ainda precisa adquirir maior volume e qualidade para sair da condição de evidência para algo comprovado cientificamente.

O leitor deve surpreender-se com a afirmação de que há comprovação da existência dos UFOS, mas é a realidade. A quantidade de material nesta área é impressionante. As forças armadas, em todos os países, procuram abafar os casos mais ruidosos e restringe ao máximo a divulgação das provas mais contundentes. Atualmente, com a agilidade que a mídia possui, isto está cada vez mais difícil, mas a divulgação plena de tudo que registra em termos de UFOS acaba esbarrando em questões políticas e de segurança nacional.

Por outro lado, sempre existem autoridades científicas dispostas a falar sobre aquilo que não estudaram, aventando outras hipóteses para um fenômeno cujos registros de observações confiáveis já deve estar na casa das dezenas de milhares.

O leitor deve lembrar-se de que foi mencionado que o fato científico precisa de popularização para seu reconhecimento. Essa notabilização obedece a um processo irregular, sem controle rígido. Não há um certificado para que um conhecimento seja reconhecido cientificamente a partir de um dado instante e assim todos passem a acreditar nele. Não há certeza absoluta na ciência e os eventos de altíssima probabilidade podem causar dúvida a alguém, mesmo que seja pela remotíssima possibilidade que lhes falta. Mas, além disso, é necessária a divulgação. Imprescindível. As pessoas precisam saber das coisas e, para isso, têm de estudar e pesquisar detidamente, pois nem tudo passa pelos meios populares de comunicação e os governos não têm interesse em educar amplamente as pessoas. Todos sabem que não há qualquer prioridade nas máquinas governamentais e nos aparelhos de defesa militar para que haja um conhecimento popular mais amplo dessa matéria, em qualquer sentido. Até as religiões adoram fazer segredo de certas coisas para o leigo. Assim, não se deve rejeitar como comprovação científica o número abundante de observações por não haver o aval de algum órgão oficial.

Já foi discutido anteriormente: a ciência não se pretende definitiva. Assim, o que hoje se divulga como rejeitado pela ciência oficial, poderá ser por ela reconhecido daqui a algum tempo. Foi o caso da existência de planetas fora do sistema solar. É preciso, sim, estar atento à direção da crescente convergência dos fatos num entendimento especial da realidade.

O fenômeno ufológico é muito parecido com o fenômeno mediúnico, produzido pelos desencarnados. Sempre existem pessoas que não estão dispostas a acreditar nas provas da vida após a morte, não obstante as demonstrações cabais. Há cientistas de plantão para justificar qualquer fenômeno do além como algo simples, feito no interior das mentes crédulas ou na escuridão da fraude. O mesmo se sucede com a ufologia.

Do outro lado da questão, o mesmo paralelo com o espiritismo. Quem sabe que o fenômeno mediúnico é real, tem forte inclinação para acreditar em qualquer manifestação, descuidando-se da aplicação do método científico na doutrina. Os ufólogos idem; em sua maioria, começam a crer que tudo é ação dos extraterrestres. Para se ter uma ideia, o próprio círculo de ufólogos já há algum tempo é dividido entre científicos e místicos. Estes últimos, como era de se esperar, são muito mais numerosos. Verifique o leitor que curioso:

no início do movimento espírito brasileiro existia a mesma divisão entre nossos confrades!

Para complicar, em função da íntima ligação que o fenômeno ufológico possui com a manifestação paranormal (ligação esta que não pode ser explorada neste texto), os místicos realizam ostensivamente contatos telepáticos com extraterrenos, ignorando que seus interlocutores podem ser desencarnados, classificados por Kardec como zombeteiros e pseudo-sábios. O ridículo das previsões de aterrissagens de UFOS, que resultam em fracasso, têm revertido em muita descrença do público num fenômeno real, que precisa continuar sendo estudado com critério científico, embora com respeito às peculiaridades furtivas do objeto.

Felizmente, a farta documentação científica sobre os UFOS garante o bom domínio da matéria por qualquer interessado. São numerosos livros sobre o tema, sendo que vários deles são clássicos e constituem leitura obrigatória. Do estrangeiro, os trabalhos do dr. Allen Hinek, Donald Keihoe, Brisley le Poer Trench e Yurko Bondorocuck estão entre os mais interessantes. No Brasil, embora não seja um país com tecnologia de ponta, a casuística é numerosa, há muita documentação e igualmente grande é a quantidade de estudiosos sérios. Os trabalhos da dra. Irene Granchi, do general Moacyr Uchoa e do prof. Flávio Pereira estão entre os mais reputados da história da ufologia. O Brasil possui um centro avançado de pesquisa ufológica, coordenado por A. J. Gevaerd. Esta instituição situa-se em Campo Grande e edita uma revista séria (*Revista UFO*), rica em fotografias e reportagens, que mantém atualizados todos os interessados sobre o tema.

O fato é que mesmo a história, em todas as épocas, registrou alguns fatos curiosos que podem estar relacionados ao avistamento de objetos voadores não identificados: pinturas, esculturas e narrativas antigas retratam algo ligado ao tema. A Bíblia e principalmente os Vedas evidenciam fatos que sugerem fortemente ligações com extraterrestres. Tudo isso é importante, mas, sob o ponto de vista científico, o objeto ufológico teve que aguardar o desenvolvimento tecnológico da humanidade para que seu registro ganhasse a dimensão necessária ao seu estudo criterioso, com abundância de dados. Isso foi possível graças à invenção e popularização dos radares, filmadoras e outros recursos.

Assim, somente em julho de 1947, quando o militar Keneth Arnold, a bordo de seu avião de socorro na região de Washington,

avistou uma esquadilha de discos voadores transitando em altíssima velocidade, cerca de dois mil quilômetros por hora, teve início a formação de uma disciplina científica sobre o terna. A ampla e inesperada divulgação desse evento mexeu com os militares e o público em geral. Tratava-se de um profissional treinado na observação, com disponibilidade de aparelhos capazes de avaliar a própria velocidade dos bólidos estranhos, que para a época era demasiadamente alta.

No Brasil, a observação do caso pioneiro resultou numa série de impressionantes fotografias examinadas por especialistas, que atestaram sua veracidade. O jornalista João Martins, acompanhado do fotógrafo Ed Keffel, fez cinco fotos de um inusitado objeto voador de forma discoide, na Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, no dia sete de maio de 1952. Uma revista de enorme circulação na época divulgou-as, de modo que a repercussão do caso no país foi, conseqüentemente, muito grande. Militares brasileiros tentaram reproduzir as fotos usando um disco de madeira em miniatura, mas não conseguiram simular as condições de luminosidade e foco com relação a paisagem circundante, entre outros aspectos. Naquela época, as pesquisas feitas com as fotos provaram a autenticidade das mesmas, não sendo produto de montagem. Segundo depoimento recente do físico e pesquisador ufológico Jaques Valée, os originais dessas fotos foram comprados por militares norte-americanos, algum tempo após o evento, demonstrando o enorme interesse da matéria por parte das forças armadas daquele país.

Mas o Brasil, assim como o mundo todo, é pródigo em ocorrências de UFOS. Outro caso tradicional ocorreu também no Rio de Janeiro, mais precisamente na ilha da Trindade, quando dezenas de marujos do navio Almirante Saldanha viram um disco voador. Este fato, acontecido em 16 de janeiro de 1958, teria sido apenas mais um evento que seria creditado à falta de perspicácia dos homens do mar em reconhecer um satélite ou um balão, ou então ao enjoo provocado pelas ondas, não fosse a presença do fotógrafo Almiro Baraúna, que tirou diversas fotografias do objeto voador, dando ampla divulgação e credibilidade ao caso.

Estes dois casos pioneiros, ocorridos no Brasil há muito tempo, foram aqui escolhidos pela sua importância histórica, mas de modo algum são os mais impressionantes desta riquíssima casuística, que reúne dezenas de milhares de casos bem estudados, ou seja, casos onde existe o depoimento de várias testemunhas e a obtenção de material concreto, como fotos e filmes. As forças armadas, especial-

mente nas grandes potências, provavelmente detêm muita informação detalhada sobre o tema, embora pouco ou nada divulguem. O leitor deve reportar-se à bibliografia citada para maiores estudos, incluindo a ciência de casos mais recentes, pois que não há espaço nesta obra para maiores citações, não obstante o interesse e importância do tema, que abre os horizontes espirituais do homem para uma perspectiva realmente cósmica, universal.

CAPÍTULO XVI

**CONSIDERAÇÕES
FINAIS**

*Aquilo que escutar com um ouvido, propaga-o
de cima dos telhados.*

JESUS

O século vinte foi um período de muita efervescência no mundo científico, não apenas pelas inumeráveis descobertas e invenções sofisticadas, mas, sobretudo, pela introdução de novos e revolucionários modelos conceituais, tão amplos que o homem, mesmo após cultivar secularmente um sentido de superioridade universal devido à intensa exaltação bíblica, viu-se forçado a aceitar um lugar mais modesto no cosmo. Também são tão arrojadas que parecem subverter a ordem ditada imperiosamente pelo senso comum, durante tantos séculos. Algumas delas ainda são difíceis de ser assimiladas com rapidez pela comunidade em geral. Podem até parecer supérfluas diante da imensidão de problemas imediatos ligados à alimentação, política, economia, segurança etc. que povoa o mundo todo.

Um longo período de maturação será necessário para que o sentido primordial desta revolução de pensamentos torne-se algo íntimo da população, ainda muito carente de educação e recursos básicos. Mas o processo já começou e pode ser observado em diversos grupos de atividade intelectual, mesmo nesta fase ainda incipiente.

A maturidade humana é lenta, gradativa, construída com vagar, devido às lutas que se travam contra os interesses estabelecidos, os

conceitos tradicionais arraigados e com a própria ignorância ou falta de capacidade de entendimento.

No entanto, o amadurecimento humano não foge à regra. Realmente não há pressa nos processos evolutivos que governam o mundo. Os períodos de formação planetária levaram milhões e milhões de anos, talvez mais ou menos o mesmo tempo que nós, para chegarmos à consciência. Até a luz das estrelas demora muito tempo para chegar aos nossos olhos, pois, apesar do vigor da energia luminosa, as distâncias são bastante grandes. Do surgimento da espécie hominal até o domínio da escrita, passaram-se milhares de anos. No início do século vinte, mesmo nos países ditos cultos, a quantidade de gente letrada era ínfima. A massa era completamente analfabeta. Conforme já foi exposto, as pessoas sequer liam a Bíblia; apenas ouviam suas citações pela boca dos sacerdotes nas preleções das igrejas.

O fato é que, embora vagaroso, o progresso se realiza, motivado por interesses diversos, a maior parte deles de ordem material. Mas não há como dissociar a evolução moral do desenvolvimento do intelecto, e este das conquistas em que o homem tenta manipular a matéria em seu proveito. É notório que muitos dos avanços científicos que concorreram para o bem comum foram subprodutos de outras atividades, até mesmo da guerra. O *livro dos espíritos* já ressaltava essa curiosa aliança entre o progresso intelectual e o progresso moral, entre o conhecimento e a fé.

A inteligência dos pesquisadores tem-se mantido atenta às conclusões que os fenômenos naturais oferecem, se dissecados no seu nível subatômico ou, então, quando vistos na sua perspectiva cósmica. A mente ganhou nova dimensão com os modernos estudos psicológicos, enquanto as pessoas já filosofam naturalmente, questionando o destino, a vida e seu lugar no mundo.

Indiscutível no meio destas novas estruturas de pensamento é o resgate de uma ideia milenar: o espírito. Não há mais conto esconder os indícios cada vez mais fortes de uma transcendência por trás da aparência rude da matéria. Há evidências por toda parte e de todas as classes. Fenômenos antigos, como a mediunidade, se misturam com novas expressões psíquicas que apenas aparentemente não guardam nexos entre si. Essas ideias, antes tão discriminadas, começam a tornar-se acessíveis às pessoas, especialmente por força dos meios de comunicação.

No campo dos fenômenos anímicos, há o indiscutível soerguimento de certas manifestações como o desdobramento e as experiências de quase-morte, que, embora conhecidas há muito tempo,

ganharam atenção e aprofundamento teórico nos últimos tempos. O surgimento de outras linhas de pesquisa de ordem psíquica, como as experiências de regressão de memória com vistas à terapia e as investigações científicas da reencarnação, também são indubitáveis.

Sabe-se que essas manifestações nas são esparsas em sua natureza. Todavia existe alguma escola de pensamento, alguma doutrina, que tenha interesse e refina condições para estudar esses fenômenos, agrupá-los, sintetizá-los e deles extrair alguma consequência lógica, filosófica e mesmo religiosa?

É claro que sim. E por esta razão, um dos objetivos deste trabalho foi mostrar que a ciência espírita oferece espaço para a pesquisa de quaisquer fenômenos psíquicos, interessa-se pelo estudo e acompanhamento das descobertas feitas por investigadores independentes ou pelas conquistas empreendidas nas disciplinas acadêmicas que lhe são afins. Para uma adequada avaliação desse material, e também para o próprio bom desenvolvimento de suas atividades, que incluem o intercâmbio com os desencarnados e outros fenômenos afetos à psique humana, a ciência espírita interessa-se também na geração de uma consciência crítica, com conhecimento de causa, entre seus profitentes.

Não há qualquer dúvida quanto ao pioneirismo de Allan Kardec no estabelecimento de uma abordagem científica dessa ordena de manifestações. Já em *O livro dos espíritos* encontram-se importantes estudos sobre o sonambulismo, a letargia e outras potencialidades anímicas. Em *A gênese*, os fluidos ou energias psíquicas são analisadas com detalhe e exemplificações numerosas, especialmente junto ao Novo Testamento. A *Revista Espírita* está repleta de estudos avançados, nessa linha, que o mestre lionês não pôde introduzir nas obras fundamentais.

Mas o fato da obra kardequiana ser o marco decisivo no exame científico das faculdades paranormais existentes no ser, não significa que englobe tudo o que é pertinente ou deva interessar ao espírita no que tange ao psiquismo. A leitura da codificação é ponto de partida obrigatória para aquele que se interessa pela doutrina espírita.

É o estágio de longos estudos e referência constante em todas as etapas de aprendizado. Mas não esgota o conhecimento doutrinário, e o próprio Kardec advertiu isto muitas vezes.

Por exemplo, considere *O livro dos médiuns*. É a obra recomendada para início de estudos na área do psiquismo, embora seu conteúdo esteja muito além de uma simples introdução. Naquela ocasião,

o codificador resolveu reunir numa única obra tudo o que se sabia na época sobre o tema, desde os aspectos básicos até os mais complexos. Como resultado, o estudo detido dessa obra conduz o interessado, que pode ser um neófito, até um nível relativamente profundo de conhecimentos psíquicos, particularmente na questão da mediunidade. No entanto, *O livro dos médiuns* não esgota a análise científica do assunto. Nessa matéria muitos progressos e contribuições foram dados por estudiosos encarnados e desencarnados ao longo de muitos e muitos anos. Sem desmerecer a obra, certos tópicos, embora não fundamentais, já foram melhor desenvolvidos. Como já foi mencionado antes, há uma completa incoerência do material concernente ao tema da faculdade extrassensorial nos animais, face às descobertas da metapsíquica e da parapsicologia, nem tão recentes assim. A comunicação telepática entre homens e bichos, testada em experiências de laboratório, é uma das realidades psíquicas mais difíceis de se duvidar atualmente. O emprego da faculdade mediúnica intelectual para trabalhos de desobsessão não é sequer cogitado; na verdade, as instruções que chegavam a Kardec na época não estimulavam os médiuns a dar comunicações de espíritos inferiores. Assim, não há conteúdos no *Livro dos Médiuns* voltados ao que hoje em dia se costuma rotular de “Doutrinação de Espíritos”. Também os fenômenos de materialização, já relativamente comuns naquela época, como se pode inferir da produção psíquica do famoso médium Daniel Dunglas Home, contemporâneo de Kardec, não foram abordados. A ausência de uma análise desse fenômeno espetacular pode ser bem justificada. Kardec tinha ciência que os princípios que o regularam eram os mesmos que governavam os demais fenômenos físicos, já discutidos em nível básico em diversas partes do livro. Por outro lado, qualquer análise mais aprofundada e específica requereria um tempo de investigação e pesquisa experimental que o mestre não mais dispunha, em razão das suas tarefas na elaboração das demais obras da Codificação, de cunho mais filosófico.

Em resumo, uma postura completamente não-científica é aquela que discrimina e subvaloriza qualquer conhecimento que não esteja contido na obra citada. Infelizmente, este fato este é ainda muitíssimo comum no movimento espírita. Obras de grandes autores clássicos nessa área são completamente desprezadas, particularmente Delanne e Bozzano. Apenas alguns autores desencarnados, como André Luiz, conseguiram espaço dentro da agenda de estudo dos spiritistas.

O necessário pré-requisito para o verdadeiro dimensionamento da ciência espírita dentro da doutrina é saber exatamente o que é a ciência, suas características e meios de abordagem. O entendimento dela como simples conjunto de conhecimentos, adquiridos por toda sorte de processos, não é satisfatório para perspectivas mais arrojadas.

É muito comum para o vulgo a concepção de que ciência é um simples conjunto de conhecimentos, de qualquer ordem. Houve oportunidade de mostrar que essa ideia encerra o sentido lato, coloquial. Não é errado, pois têm um significado público, reconhecido no dia-a-dia. Mas o sentido estrito, técnico, mais aprofundado e também aquele ao qual Kardec considerou presente na doutrina espírita não é esse. Encerra a ideia de um conjunto de conhecimentos, sim, mas obtidos segundo abordagens peculiares, com critério, rigor e planejamento, buscando a construção de teorias consistentes a respeito do objeto examinado, situado na esfera das relações entre os planos físico e extrafísico. No nível atual da ciência espírita, as abordagens observacional e experimental são ainda quase exclusivas, sendo a primeira grandemente preponderante com relação à segunda na coleta dos fatos. Assim, diante da amplitude do tema, é preciso necessariamente ultrapassar a fase de que ciência é uma simples disciplina acadêmica ou matéria escolar.

Por essa razão, uma atenção especial, talvez até um pouco extensa, foi dada à conceituação de ciência, seus métodos e formas de abordagem. Uma rápida perspectiva histórica foi introduzida principalmente com o intuito de ajudar a diferenciação do conhecimento científico das outras formas de saber, tarefa nem sempre muito simples e agradável.

Um dos aspectos mais explorados na presente obra é o dinamismo que encerra a ciência, fator esse ignorado por muitas pessoas que dizem entender de ciência espírita ou outras disciplinas científicas.

Há algum tempo, um parapsicólogo escreveu interessante artigo tentando demonstrar que o espiritismo não era uma ciência, atacando por dois pontos distintos. Primeiramente, porque seus mais ilustres pesquisadores não se entendiam na própria definição da ciência espírita. Dizia o articulista que Kardec expôs várias definições ao longo de sua obra, Flamarion deu outra e, por fim, Gabriel Delanne ofereceu uma terceira. Para o citado autor, essa era uma prova de que o espiritismo não era de fato uma ciência. Em segundo lugar, resolveu excluir o espiritismo como ciência porque seus profitentes

acreditam ou dão como certa a realidade de certos fenômenos que ainda não foram completamente provados.

Na verdade, essas são questões muito simples de serem resolvidas, especialmente se se estiver a par dos conceitos da filosofia da ciência, entre outras coisas. Inicialmente, é preciso considerar que o espiritismo não é somente uma ciência; é uma doutrina que possui um aspecto científico. Isso justifica a dificuldade em se tecer uma concepção única do espiritismo, que não premie ou enfatize um certo ângulo em detrimento de outro. Mas o mais importante é que por ser também uma ciência, ou possuir um aspecto científico, o espiritismo evolui, assim como os conceitos ou ideias relativas ao seu alcance se ampliam, mesmo que seja em ritmo cada vez menor, à medida que seus valores principais vão se sedimentando. Natural, pois, era encontrar nos primórdios do movimento conceitos mutáveis, mesmo com relação ao significado do espiritismo. A ciência é dinâmica, falível, heterogênea, atualizável etc. Até a filosofia têm seu dinamismo. Somente os dogmas religiosos são estáticos e indiscutíveis. Isto foi amplamente enfatizado neste texto.

Também é preciso ressaltar que toda disciplina científica possui paradigmas, ou seja, pressupostos que, mesmo que não tenham sido submetidos ao crivo da análise última (se é que isso existe), servem para sustentar a continuidade das pesquisas. Muitos paradigmas são constantemente reforçados no caminhar das investigações; passam de indícios a evidências, de evidências a provas, e assim sucessivamente. Isto também foi exposto com detalhe neste texto. Os fundamentos espíritas só dão mostras de sua solidez com o passar do tempo e o prosseguimento dos estudos científicos, não há como negar. Também ninguém mais no mundo científico fica parado, esperando a derradeira demonstração antes de expor publicamente suas convicções.

Por outro lado, é muito difícil para o proficiente espírita, em geral, aceitar que sua doutrina possa modificar-se, mesmo que em aspectos secundários. A palavra atualização é uma heresia, embora, no meio acadêmico, atualização e ciência sejam peças inseparáveis.

A bem da verdade, essa espécie de misoneísmo é um ranço religioso, que o princípio das reencarnações bem explica. A maior parte dos espíritas é proveniente de outras escolas e seitas religiosas cristãs, essencialmente dogmáticas, quando não desta vida, da sua anterior. Assim, ideias ligadas às religiões institucionalizadas, tradicionais e estáticas estão arraigadas no subconsciente das pessoas e apenas a experiência e o estudo ostensivo podem modificá-las, gradativamen-

te. Apenas à guisa de esclarecimento, atualização aqui não significa corrigir as obras precedentes, adulterando-as na publicação de novas edições. O sentido apresentado encerra a ideia da continuidade da instrução, tomando o conhecimento anterior como referência e ampliando-o naquilo que estiver sendo evidenciado como mais próximo da verdade pela pesquisa científica.

Mais de uma vez foi proclamado por dirigentes experientes: “Jamais questionar os princípios básicos, nunca discutir a base doutrinária”. Ora, a base doutrinária é segura e os princípios básicos foram capazes de enfrentar o crivo da Ciência já há bastante tempo. Não há o que temer. Por que essa preocupação? Na realidade, advertências como essa encerram um sentimento dogmático, aprisionador, em clara oposição à filosofia espírita, arvorada como a filosofia dos ‘porquês’.

Deixem as pessoas questionarem; as respostas estão acessíveis a quem quiser pensar ou for instigado a estudar. Todos sabem que as plateias espíritas são muito heterogêneas. Tem gente sabida, mas existem novatos, com muitas dúvidas. Estes últimos necessitam de motivação e renovação mental. A última coisa que precisam escutar são sentenças do tipo “aceitem servilmente o que digo”.

Dizem que não se deve discutir para não tumultuar as reuniões. Sim, existem reuniões públicas e privadas que não devem ter sua rotina quebrada por debates. Mas por que não serem criadas reuniões específicas para o estudo e discussão de dúvidas? Atividades assim ainda são minoritárias nas casas espíritas.

Será que existe medo que o edifício doutrinário se derroque? Se não há, essas admoestações são improdutivas. Numa escola, ninguém prega que seus alunos devam ficar quietos, aceitando tudo que o professor está ensinando. Ter dúvidas e procurar a melhor maneira de saná-las faz parte do processo de qualquer aprendizado sério, especialmente junto às coisas do espírito.

É preciso reconhecer: Kardec, as revelações dos espíritos superiores, os seus coadjutores, os metapsiquistas honestos, os parapsicólogos sérios, todos estes (alguns sem querer) lançaram o espiritismo no futuro, muito além da capacidade de muitos absorverem seus ensinamentos em plenitude, sejam de ordena fenomênica, dando a verdadeira dimensão da integração entre o físico e o espiritual, ou sejam de ordem moral, estabelecendo nova ordem no relacionamento social e no conhecimento interior. Não que a doutrina espírita seja destinada a uma elite; mas é forçoso reconhecer: as necessidades de estudo e renovação moral propostas pelo espiritismo são difíceis de ser empre-

endidas por grande parte do público. Muito mais acessíveis ao vulgo são as preleções acaloradas, a promessa do perdão divino incontinenti, a certeza de que há salvação pela simples fé e a convicção de que Deus atende a quem pedir com mais fervor.

Mas o fato de a doutrina ser muito avançada não é razão para que se ignorem as descobertas da ciência e se desprezem os novos modelos comportamentais que surgem em nossa sociedade moderna. Há muita coisa inócua, inútil e perniciosa no mundo, ao mesmo tempo que existem propostas no relacionamento humano que se fixaram pelo seu valor. Em todos os casos, o espiritismo deve lançar suas luzes e definir as relações de causa e efeito entre a natureza humana e o espírito imortal, dentro do cadinho turbulento da vida.

Sem dúvida alguma, esta não é uma obra básica. Não há essa pretensão. É dedicada a quem já tem uma certa intimidade com o espiritismo. O formalismo que se tentou apresentar nesta obra não é fundamental, pois que os objetivos básicos da doutrina não são afetados pelo entendimento deficiente do significado da ciência, que ama especialmente como fonte de subsídios, num primeiro momento. A finalidade maior do espiritismo é a constituição e propagação de uma moral mais elevada que, a partir da renovação ética de seus profíctentes, venha a atingir mais e mais pessoas, modificando o mundo. A partir daí mostram-se relações entre os mundos físico e espiritual, e outros aspectos também importantes para que as pessoas compreendam os verdadeiros propósitos da vida. Existem vários meios de se conseguir um estágio mais amplo de compreensão da vida. Antes mesmo de haver a inauguração do período científico, várias pessoas alçavam entendimento superior da realidade humana, firmando-se pela fé nas revelações dos grandes seres, pelos resultados de sua reflexão íntima, pela meditação elevada, pela inspiração que chega pela prece etc.

Entretanto, já existem muitas pessoas com ampla intimidade com a doutrina, cuja responsabilidade na condução do movimento e na difusão do saber não é a mesma do iniciante ou frequentador ocasional das reuniões espíritas. Para estes, todo e qualquer conhecimento útil transforma-se em ferramenta importante para maior compreensão da doutrina e, conseqüentemente, melhor divulgação e condução dos trabalhos e atividades de sua instituição e do movimento espírita. Esta obra é voltada para estes.

O mundo está cada vez mais complexo e heterogêneo. Há necessidades emocionais e psicológicas de todo tipo, refletindo a com-

plexidade do ser humano e as particularidades dessa fase de transição planetária. Junto de tanta ingenuidade espiritual, que enche igrejas cujas intenções são duvidosas, há exigências racionais mais agudas no que tange à religiosidade e a fé.

É cada vez mais comum encontrar-se também aquela situação em que o jovem de formação espírita penetra no meio acadêmico e, dependendo do curso que venha a fazer, se vê submetido a um intenso bombardeio materialista, onde a falta de conhecimentos seguros sobre a base científica do espiritismo pode fazê-lo estremecer em suas convicções. O indivíduo é um só e a convivência do formalismo e o rigor dos conhecimentos profissionais com a irreverência da fé sempre trazem grandes e perturbadoras dúvidas que podem disparar um mecanismo inconsciente de fuga, resultando mesmo no fanatismo ou na completa descrença.

Portanto, este texto tentou oferecer subsídios teóricos específicos para o espírita, possuidor de conhecimentos básicos da doutrina, compreender mais profundamente as bases científicas do espiritismo. Uma resenha das pesquisas dos metapsiquistas e parapsicólogos não podia ser omitida, pois retrata períodos gloriosos de luta para a consolidação dos princípios spiritistas no meio acadêmico em geral.

As numerosas citações kardequianas mostram como o mestre lionês não dispensava um bom embasamento teórico e o desenvolvimento de uma estrutura adequada de pensamento, composta de organização, lógica e crítica, para lidar com o fenômeno mediúnico. Kardec evocava os espíritos, inquiria, duvidava, procurava saber sua identidade e seu modo de vida na erraticidade, movido por uma curiosidade científica, voltada para o interesse doutrinário. Ao resumir uma parte das advertências de Kardec, o material aqui apresentado também serve para resgatar os importantes requisitos que devem compor os indivíduos que lidam no intercâmbio com os desencarnados, dando-lhes suporte para condução de seus trabalhos, investigações e exames fenomenológicos no campo da paranormalidade, sem misticismo e gratuita credulidade.

BIBLIOGRAFIA

- AKSAKOF, A. *Um caso de desmaterialização*. Rio de Janeiro: Feb, 1979.
- ALLGEIER, K. *Você já viveu outras vidas*. Rio de Janeiro: Editora Ediouro.
- ALQUIÉ F. ET AL. *Galileu, Descartes e o mecanismo*. Lisboa. Gradiva, 1987.
- ALVES NETTO, A. *Extraordinários fenômenos espíritas*. São Paulo: Edicel, 1983.
- ___ *Crônicas e comentários* São Paulo: Culturesp, 1987.
- AMORIM, D. *O espiritismo e as doutrinas espiritualistas*. Curitiba: Livraria Ghignone, 1984.
- ANDRADE, H. G. *Parapsicologia experimental*. São Paulo: Pensamento.
- ___ *A teoria corpuscular do espírito*. São Paulo: Edição do Autor, 1959.
- ___ *Novos rumos à experimentação espírita*. São Paulo: Livraria Batuíra, 1960.
- ___ *A matéria psi*. Matão: Editora O Clarim, 1981.
- ___ *Morte, renascimento e evolução*. São Paulo: Pensamento, 1983.
- ___ *Espírito, perispírito e alma*, São Paulo: Pensamento, 1984.
- ___ *Poltergeist*. São Paulo: Pensamento, 1986.
- ___ *A reencarnação no Brasil*. Matão: Editora O Clarim, 1986.
- ___ *Transcomunicação através dos tempos*. São Paulo: Editora Fé, 1997.
- ___ *Morte: uma luz no fim do túnel*. São Paulo: Editora Fé, 1999.
- ANDRADE, O. *A parapsicologia – panorama atual das funções psi*. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1981.
- ANDRÉA J. *Psicologia espírita*, vol I e II. Rio de Janeiro: Fon-fon e Seleta, 1986.
- ___ *Dinâmica psi*. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1985.
- ___ *Impulsos criativos da evolução*. Rio de Janeiro, Lorenz.
- ANDREAS, P. & KILIAN, C. *A ciência fantástica – parapsicologia: provas para o inacreditável*. São Paulo: Melhoramentos, 1976.
- ARMOND, E. *Passes e radiações*. São Paulo: Editora Alicança, 1983.
- ASIMOV, I. 111 *Questões sobre a terra e o espaço*. São Paulo: Editora Bestseller, 1991.
- BANDER, P. *Os espíritos comunicam-se por gravadores*. São Paulo: Editora Edicel, 1981.
- BANERJEE, H. N. *Vida pretérita e futura*. Rio de Janeiro: Nórdica, 1979.
- ___ *Americans who have been reincarnated*. New York: Macmillan Pub. Co., 1980.
- BARROW, J. D. *Teorias de tudo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1994.
- BEN-DOV Y. *Convite à física*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1996.
- BERSOT, E. *Mesmer e o magnetismo animal*. Rio de Janeiro: Celd, 1995.
- BERTANANFFY L. *Teoria geral dos sistemas*. Petrópolis: Vozes, 1968.
- BODIER, P & REGNAULT, H. *Gabriel Delanne, vida e obra*. Rio de Janeiro: Celd, 1988.
- BOLDRINI, J. L. et al. *Álgebra linear*. São Paulo: Harbra, 1980.
- BORGES, V. R. et al. *Parapsicologia, um novo modelo*. Recife: IPPP, 1990.
- BOZZANO, E. *Animismo e espiritismo*. Rio de Janeiro: Feb, 1982.
- ___ *Bozzano I*. Matão: Clarim, 1986.
- ___ *Cinco excepcionais casos de identificação de espíritos*. Niterói: Publicações Lachâtre, 1998.
- ___ *A crise da morte*. Rio de Janeiro: Feb, 1980.

- ___ *Enigmas da psicometria*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Quatro excepcionais casos de identificação de espíritos*. São Paulo: Calvário, 1974. ___ *Fenômenos de bilocação*. São Paulo: Correio Fraternal, 1983.
- ___ *Fenômenos de transporte*. São Paulo: Feesp, 1982.
- ___ *Xenoglossia*. Rio de Janeiro, Feb, 1980.
- ___ *Pensamento e vontade*. Rio de Janeiro: Feb, 1983.
- ___ *O espiritismo e as manifestações psíquicas*. Rio de Janeiro: Eco.
- ___ *Literatura de além-túmulo*. Niterói: Publicações Lachâtre, 1998.
- ___ *Manifestações mediúnicas entre vivos*. São Paulo: Edicel, 1982.
- ___ *Materializações de espíritos*. Rio de Janeiro: Eco.
- ___ *Os animais têm alma*. Niterói: Publicações Lachâtre, 1998.
- ___ *Metapsíquica humana*. Rio de Janeiro: Feb, 1980.
- ___ *Povos primitivos e manifestações supranormais*. São Paulo: Fé, 1997.
- ___ *Fenômenos premonitórios*. Rio de Janeiro, Celd, 2000.
- BRENAN, J. H. *Reencarnação: revelação de outras vidas*. São Paulo: Hemus Editora.
- BRENAN, R. *Gigantes da física*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1998.
- BURT, E. A. *Bases metafísicas da ciência moderna*. Brasília: UnB, 1991.
- CALDER, N. *O universo de Einstein*. Brasília: UnB, 1994.
- CANE, P. *Gigantes da ciência*. Rio de Janeiro: Editora Ediouro.
- CARVALHO, A. C. P. *Os sábios e a sra. Piper*. Matão: Casa Editora O Clarim, 1986.
- CASTILHO, J. A. *A literatura espírita*. São Paulo: Eme, 1994.
- CHAMPLIN, R. N. *Evidências científicas demonstram que você vive depois da morte*. São Paulo: Nova Época Editorial.
- CHARON, J. E. *O espírito, este desconhecido*. São Paulo: Melhoramentos, 1990.
- CHASSOT, A. *A ciência através dos tempos*. São Paulo: Editora Moderna, 1995.
- COLLI, G. *O nascimento da filosofia*. Lisboa: Edições 70, 1998.
- COOK, T. A. *The curves of life*. USA: Dover Publ., 1979.
- CORRINGTON, P. R. *Viver novamente*. São Paulo: Editora Madras, 1999.
- CRAWFORD, W. J. *Mecânica psíquica*. São Paulo: Editora Lake, 1975.
- CRESCENZO, L. *História da filosofia grega*. Lisboa: Editorial Presença, 1988.
- CROOKES, W. *Fatos espíritas*. Rio de Janeiro: Feb, 1971.
- DAMPIER, W. C. *História da ciência*. São Paulo: Ibrasa, 1986.
- DAVIES, P. *Deus e a nova física*. Lisboa: Edições 70.
- DELANNE, G. *A alma é imortal*. Rio de Janeiro: Feb, 1978.
- ___ *O fenômeno espírita*. Rio de Janeiro: Feb, 1977.
- ___ *O espiritismo perante a ciência*. Rio de Janeiro: Feb, 1993.
- ___ *A reencarnação*. Rio de Janeiro: Feb, 1979.
- ___ *A evolução anímica*. Rio de Janeiro: Feb, 1976.
- DENIS, L. *No invisível*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *O problema do ser, do destino e da dor*. Rio de Janeiro: Feb, 1979.
- ___ *O além e a sobrevivência do ser*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Espíritas e médiuns*. Rio de Janeiro: Celd, 1988.
- ___ *Depois da morte*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Síntese doutrinária e prática do espiritismo*. Juiz de Fora: Instituto Maria, 1982.
- ___ *O espiritismo e o clero católico*. Rio de Janeiro: Celd, 1991.
- ___ *O progresso*. Rio de Janeiro: Celd, 1995.
- ___ *O porquê da vida*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Socialismo e espiritismo*. Matão: O Clarim, 1982.
- d'ARGONNEL, O. *Não há morte*. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1920.
- ___ *Vozes do além pelo telefone*. Rio de Janeiro: Edição do Autor; 1925.
- d'ESPERANCE, E. *No país das sombras*. Rio de Janeiro: Feb, 1974.
- DEUS, J. D. *Ciência, curiosidade e maldição*. Lisboa: Gradiva, 1986.
- DOYLE, A. C. *A nova revelação*. Rio de Janeiro: Feb, 1980.

- ___ *História do espiritismo*. São Paulo: Editora Pensamento.
- DUBUGRAS, GASPARETO, L. A. *Renoir, é você?* São Paulo: Feesp, 1979.
- DURANT, H. *Informe UFO – O livro negro dos discos voadores*. São Paulo: DIFEL, 1983.
- DURANT, W. *A história da filosofia*. Rio de Janeiro: Record, 1991.
- EBON, M. *As provas da vida após a morte*. São Paulo: Editora Pensamento.
- ___ *Os segredos russos na parapsicologia*. Rio de Janeiro: Artenova, 1973.
- EDMONDS, J. G. *Daniel Dunglas Home, o homem que falava com os espíritos*. São Paulo: Pensamento.
- EINSTEIN, A. & INFELD, L. *A evolução da física*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1980.
- ENRY, A. *O psiquismo experimental*. Rio de Janeiro: Feb, 1982.
- FANCELLO, O. *O caminho das ciências – das Estrelas à Vida*. Lisboa: Editorial Presença, 1990.
- FARIA, N. *O trabalho dos mortos*. Rio de Janeiro: Feb, 1958.
- FELLMANN, E. A. *Leonard Euler, um filho do sol*. Rio de Janeiro: Correio da UNESCO, ano 11, vol 12, 1983.
- FERREIRA, I. *Psiquiatria em face da reencarnação*. São Paulo: Feesp, 1988.
- FRANCO, D. P. *Nos bastidores da obsessão*. Rio de Janeiro: Feb, 1976.
- ___ *Estudos espíritas*. Rio de Janeiro: Feb, 1991.
- ___ *Médiuns e mediunidades*. Salvador: Leal
- ___ *Atualidade do pensamento espírita*. Salvador: Livraria Esp. Alvorada, 1999.
- FINDLEY, J. A. *No limiar do etéreo*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- FIORE, E. *Já vivemos antes*. Lisboa: Publicações Europa-America.
- FOUREZ, G. *A construção das ciências*. São Paulo: Unesp, 1995.
- FREIRE-MAIA, N. *A ciência por dentro*. Petrópolis: Editora Vozes, 1990.
- GAULD, A. *Mediunidade e sobrevivência*. São Paulo: Pensamento, 1982.
- GELEY, G. *O ser subconsciente*. Rio de Janeiro: Feb, 1980.
- ___ *Resumo da doutrina espírita*. São Paulo: Edicel.
- GEWANDSZNAJDER, F. *O que é o método científico*. São Paulo: Editora Pioneira, 1989.
- GIBIER, P. *Análise das coisas*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- GONZALEZ, G. *O que nos espera depois da morte*. Rio de Janeiro: Editora Eco.
- GRANCHI, I. *Ufos e abduções no Brasil*. Rio de Janeiro, Novo Milênio Editora, 1992. GRANT, J. & KELSEY, D. *Nossas vidas anteriores*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- GRIBBIN, J. & REES, M. *Coincidências cósmicas*. Lisboa: Publicações Europa-América, 1989.
- GRIS, H. & DICK, W. *Novas descobertas parapsicológicas: a experiência soviética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GUAYDIER, P. *A história da física*. Lisboa: Edições 70, 1983.
- GUIMARÃES, L. E. *Vade mecum espírita*. Piracicaba: Edições Nosso Lar, 1996.
- HAZEN, R. M., TREFIL, J. *Saber ciência*. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
- HARRÉ, R. *As filosofias da ciência*. Lisboa: Edições 70, 1974.
- HENRY, J. *A revolução científica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1998.
- HOLZER, H. *A verdade sobre a reencarnação*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- IMBASSAHY, C. *Religião*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Freud e as manifestações da alma*. Rio de Janeiro: Editora Eco, 1970.
- ___ *O que é a morte?* São Paulo: Edicel, 1984.
- ___ *À margem do espiritismo*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Espiritismo à luz dos fatos*. Rio de Janeiro: Feb, 1983.
- ___ *Ciência metapsíquica*. Rio de Janeiro: Edições Mundo Espírita, 1949.
- ___ *A missão de Allan Kardec*. Curitiba: Federação Espírita do Paraná, 1988.
- ___ *A farsa escura da mente*. São Paulo: Edicel.
- IMBASSAHY, C. & TOURINHO, N. *O fantástico poder da mente*. Rio de Janeiro: Editora Eco.
- IMBASSAHY, C. B. *A bioenergia no campo do espírito*. São Paulo: Editora Mnêmio Túlio, 1997.
- IVERSON, J. *Vive-se uma só vez? – a reencarnação documentada nas fitas Bloxham*. Rio de Janeiro. Editora Expressão e Cultura, 1979.
- JACOB, E *A lógica da vida*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1985.
- JÜRGENSON, F. *Telefone para o além*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.
- KAKU, M. *Hiperespaço*. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

- KARDEC, A. *O livro dos espíritos*. Tradução da 2ª edição francesa. Rio de Janeiro: Feb, 1983.
- ___ *O primeiro livro dos espíritos*. (Fac-símile da 1ª ed. de *Le livre des esprits*) Traduzido e organizado por Canuto Abreu. São Paulo: Editora Lar da Família Universal, 1957.
- ___ *Definições espíritas*. Niterói: Publicações Lachâtre, 1997.
- ___ *Instruções práticas sobre as manifestações espíritas*. Matão: Clarim, 1978.
- ___ *O livro dos médiuns*. Rio de Janeiro: Feb, 1985.
- ___ *O que é o espiritismo*. Rio de Janeiro: Feb, 1982.
- ___ *O evangelho segundo o espiritismo*. Rio de Janeiro: Feb, 1985.
- ___ *O céu e o inferno*. Rio de Janeiro: Feb, 1984.
- ___ *A gênese*. Rio de Janeiro: Feb, 1984.
- ___ *Obras póstumas*. Rio de Janeiro: Feb, 1983.
- ___ *Coleção revista espírita, anos 1858-1869*. São Paulo: Edicel, 1980.
- ___ *Viagem espírita em 1862*. São Paulo: Editora O Clarim, Matão, 1982.
- KNELLER, G. *A ciência como atividade humana*. Rio de Janeiro: Jolge Zahar Editores & São Paulo, Editora Edusp, 1980.
- KÜBLER-ROSS, E. *Morte, estágio final da evolução*. Rio de Janeiro: Record, 1975.
- ___ *Morte, um amanhecer*. São Paulo: Pensamento, 1996.
- LACERDA, N. *A reencarnação através dos séculos*. São Paulo: Editora Pensamento.
- LAKATOS, M. & MARCONI, A. *metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 1995.
- LANCZOS, C. *The variational principles of mechanics*. USA University of Toronto Press, 1949.
- LEAL, O. J. *Vidas anteriores*. Salvador, Editora Odeam, 1987.
- LOCHER, T & HARSCH, M. *Transcomunicação*. São Paulo: Editora Pensamento, 1989.
- LODGE, O. *Porque creio na imortalidade da alma*. São Paulo: Feesp, 1982.
- LOEFFLER, C. F. “Análise dos Problemas Relacionados à Introdução de Novos conhecimentos no Currículo dos Cursos de Engenharia.” *Anais do COBENGE 89*, vol II, pp. 563-577. Curitiba, 1989.
- ___ “Absorção e Ensino de Novas Tecnologias nos Cursos de Engenharia.” *Anais do COBENGE 95*, pp. 887-896, Recife, 1995.
- LOMBROSO, C. *Hipnotismo e mediunidade*. Rio de Janeiro: Feb, 1975.
- LOUREIRO, C. B. *Espiritismo e magnetismo*. São Paulo: Editora Mnêmio Túlio, 1997.
- MARTINS, C. *O Espiritismo e as vidas sucessivas*. Rio de Janeiro: Editora Eco.
- MÉDICO *Instruções Práticas sobre as mesas girantes*. Rio de Janeiro: Celd, 1993.
- MEEK, G. W. *O que nos espera depois da morte?* Rio de Janeiro: Editora Record.
- MENEZES, M. *Terapia de vida passada e espiritismo: distâncias e aproximações*. Rio de Janeiro: Leymarie Editora, 1998.
- MICHAELUS. *Magnetismo espiritual*. Rio de Janeiro: Feb, 1977.
- MIDGAL, A. B. “As Fronteiras da Ciência”. *Correio da Unesco*, FGV, nº 7, pp. 29/30, jul 1979.
- MIKOWSKY, T. C. *Um Deus sem dogma – a religião segundo Alfred North Whitehead*. Blumenau: Nova Safra/Furb, 1988.
- MIRANDA, H. C. *A memória e o tempo*. Niterói: Publicações Lachâtre, 1996.
- ___ *Sobrevivência e comunicabilidade dos espíritos*. Rio de Janeiro: Feb, 1990.
- ___ *Hahnenann, o apóstolo da medicina espiritual*. Rio de Janeiro: Celd, 1988.
- ___ *Swedenborg, uma análise crítica*. Rio de Janeiro: Celd, 1991.
- ___ *Reencarnação e imortalidade*. Rio de Janeiro: Feb, 1976.
- ___ *Diálogo com as sombras*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- MOODY, R. *Vida depois da vida*. Rio de Janeiro: Nórdica, 1979.
- ___ *Reflexões sobre a vida depois da vida*. Rio de Janeiro: Nórdica, 1983.
- ___ *A luz do além*. Rio de Janeiro: Nórdica, 1988.
- MONROE, R. A. *Viagens fora do corpo*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- MONTEIRO, I. *Einstein – reflexões filosóficas*. São Paulo: Martin Claret Editores, 1988.
- MORAES, R. *Filosofia da ciência e da tecnologia*. São Paulo: Papirus, 1988.
- MORIN, E. *O homem e a morte*. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1997.
- MOSES, W. S. *Ensinos espiritualistas*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- MÜLLER, K. *Reencarnação baseada em fatos*. São Paulo: Difusora Cultural, 1981.

- NETHERTON, M. *Vida passada, uma abordagem psicoterápica*. São Paulo: Summus Editorial, 1997.
- NEWTON, M. *A viagem das almas*. Lisboa: Editorial Estampa, 1994.
- NUNES, C. *Transcomunicação*. São Paulo: Edicel, 1990.
- NUNES, C. A. *Aprendendo filosofia*. Campinas: Papirus, 1987.
- ONMÉS, R. *Filosofia da ciência contemporânea*. São Paulo: Editora Unesp, 1994.
- OSIS, K. *O que eles viram... no limiar da morte*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- OSTRANDER, S., SCHOROEDER, L. *Experiências psíquicas além da cortina de ferro*.
- OWEN G. V. *A vida além do véu*. Rio de Janeiro: Feb, 1983.
- PADOVANI, U. & CASTAGNOLA, L. *História da filosofia*. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
- PAGELS, H. *O código cósmico*. Lisboa: Gradiva, 1992.
- PAISANA, J. *História da filosofia e tradição filosófica*. Lisboa: Edições Colibri.
- PALHANO JR., L. *Dimensões da mediunidade*, Rio de Janeiro: Celd, 1998.
- ___ *Experimentações mediúnicas*. Rio de Janeiro, Celd: 1996.
- ___ *Eusápia, a feiticeira*. Rio de Janeiro: Celd, 1995.
- ___ *Mirabelli, um médium extraordinário*. Rio de Janeiro: Celd, 1994.
- ___ *Rosma, o fantasma de Hydesville*. Vitória: Fespe, 1992.
- PALHANO JR., L. & Souza, D. S. *Magnetismo curador*. Vitória: Fespe, 1993.
- PALHANO JR., & NEVES, W. F. *Dossiê Peixotinho*. Niterói: Publicações Lachâtre, 1997.
- PEREIRA, G. & BÜHLER, W. K. *O livro branco dos discos voadores*. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 1985.
- PEREIRA, U. *Operações espirituais*. Ataras: IDE, 1985.
- PIAGET, J. *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
- PIAGET, J. & GARCIA R. *Psicogênese e história das ciências*. Lisboa: Dom Quixote, 1987.
- PINCHERLE ET AL. *Terapia de vida passada*. São Paulo: Summus Editorial, 1990.
- PINHEIRO, N. S. *Prontuário da obra de Allan Kardec*. São Paulo: Edicel, 1998.
- PIRES, H. J. *Mediunidade*. São Paulo: Edicel, 1982.
- ___ *Introdução à filosofia espírita*. São Paulo: Paidéia, 1983.
- ___ *Curso dinâmico de espiritismo*. São Paulo: Paidéia, 1982.
- ___ *Revisão do cristianismo*. São Paulo: Paidéia, 1983.
- ___ *Ciência espírita*. São Paulo: Paidéia, 1981, ~o.
- ___ *Agonia das religiões*. São Paulo: Paidéia, 1984.
- ___ *Vampirismo*. São Paulo: Paidéia, 1980.
- ___ *Educação para a morte*. São Bernardo do Campo: Editora Correio Fraternal do ABC, 1984.
- PLAYFAIR, G. *A força desconhecida*, Rio de Janeiro: Editora Record.
- POLKINGHORNE, J. C. *O mundo dos quanta*. Lisboa: Publicações Europa-América, 1988.
- POSTIGLIONI, L. C. & FERNÁNDES, J. S. *A reencarnação*. Rio de Janeiro: Editora Eco.
- POTTIER, J. *Os discos voadores*. Barcelona: Editorial Dei Vecchi, 1979.
- PRADO, H. *No limiar do mistério da sobrevivência*. São Paulo: Edição do Autor, 1982.
- ___ *Ainda no limiar do mistério da sobrevivência*. São Paulo; Edição do Autor, 1969.
- PRAAG, H. *A parapsicologia*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- PRICE, D. J. S. *O desenvolvimento da ciência*. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1976
- PROGOGINE, I., STENGERS, I. *A nova aliança*. Brasília: Editora da UnB, 1997.
- RANIERI, R. *Chico Xavier; o santo dos nossos dias*. Rio de Janeiro: Eco.
- ___ *Forças libertadores*. Rio de Janeiro: Eco.
- ___ *Materializações luminosas*. São Paulo, Feesp, 1980.
- REEVES, H. *A hora do deslumbramento*. Lisboa: Gradiva, 1986.
- RHINE, J. B. *O alcance do espírito*. São Paulo: Editora Bestseller; 1965.
- ___ *O novo mundo do espírito*. São Paulo: Editora Bestseller, 1966.
- ___ *Fenômenos psi e psiquiatria*. São Paulo: Editora Hemus, 1966.
- ___ *Novas fronteiras da mente*. São Paulo. Ibrasa, 1973.
- RHINE, J. B. & PRATT, J. G. *Parapsicologia*. São Paulo: Hemus Editora, 1966.
- RHINE, J. B. & BRIER, R. *Novas perspectivas da parapsicologia*. São Paulo: Cultrix, 1971.
- RHINE, J. B. *Canais ocultos do espírito*. São Paulo: Editora Bestseller, 1966.
- RICHE, C. *O sexto sentido*. São Paulo: Sociedade Metapsíquica de São Paulo, 1940.

- ___ *Tratado de metapsíquica*, vol I e II. São Paulo: Lake.
- ___ *A grande esperança*. São Paulo: Lake, 1976.
- RINALDI, S. *Transcomunicação instrumental*. São Paulo: Fé, 1996.
- RING, K. *Rumo ao ponto ômega*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.
- RITCHIE, G. & SHERRILL, E. *Voltar do amanhã*. Rio de Janeiro: Editora Nórdica, 1980.
- ROBERTS, R. M. *Descobertas acidentais em ciências*, São Paulo: Editora PAPIRUS, 1993.
- ROCHAS, A. *A levitação*. Rio de Janeiro: Feb, 1980.
- ___ *A levitação do corpo humano*. Rio de Janeiro: Celd, 1993.
- ___ *As vidas sucessivas*. Bragança Paulista: Lachâtre, 2002.
- ___ *A exteriorização da sensibilidade*. São Paulo: Edicel, 1986.
- RODRIGUES, W. L.V. *Katie King*. Matão: Casa Editora O Clarim, 1980.
- ROSSI, P. *A ciência e a filosofia dos modernos*. São Paulo: Editora Unesp, 1992.
- SAIUNAV, V. L. *O fio de Ariadne*. São Paulo: Editora Pensamento, 1985.
- SARGENT, E. *Bases científicas do espiritismo*. Rio de Janeiro: Feb, 1982.
- SCHELER, M. *Morte e sobrevivência*. Lisboa: Edições 70.
- SMOLIN, L. *Três caminhos para a gravidade quântica*. Rio de Janeiro: ROCCO, 2002.
- SOTTO, A. & OBERTO, V. *A vida depois da morte*. Lisboa: Publicações Europa-América, 1978.
- SPERRY, R. *Ciência e prioridade moral*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1986.
- STEIGER, B. *Projecto livro azul*. Lisboa: Internacional Portugália Editora, 1973.
- STEVENSON, I. *20 Casos sugestivos de reencarnação*. São Paulo: Difusora Cultural, 1970.
- STRATHERN, P. *Arquimedes e a alavanca*. Rio de Janeiro: Jorge Zahm; 1999.
- TALAMONT, L. *O universo proibido*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- VALE, W. L. *Morrer. E depois?* João Pessoa: A União Editora.
- VALLÉE, J. & VALLÉE, J. *O enigma dos discos voadores*. São Paulo: Global Editora, 1979.
- VESME, C. *Visões espíritas na terra e no ar*. Rio de Janeiro: Editora Eco, 1976.
- VIEIRA, W. *Projeções da consciência*. São Paulo: Editora Lake, 1982.
- WEISS, B. L. *A cura através da terapia de vidas passadas*. Rio de Janeiro: Editora Salamandra, 1996.
- WAMBACH, H. *Recordando vidas passadas*. São Paulo: Editora Pensamento.
- ___ *Vida antes da vida*. Rio de Janeiro: Livraria Freiras Bastos, 1988.
- WANTUIL, Z. *As mesas girantes e o espiritismo*. Rio de Janeiro: Feb, 1958.
- WHEELER, D. R. *Viagem ao além*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- WHITTON J. E., FISHER, J. *Vida transição vida*. São Paulo, Pensamento, 1992.
- WICKLAND, K. *Treinta años entre los muertos*. Buenos Aires: Editorial Kier, 1951.
- XAVIER, A. *Memórias sobre a filosofia grega*. Rio de Janeiro: Livraria São José, 1967.
- XAVIER, F. C. *Nosso lar*. Rio de Janeiro: Feb, 1981.
- ___ *Parnaso de além-túmulo*. Rio de Janeiro: Feb, 1983.
- ___ *Mecanismos da mediunidade*. Rio de Janeiro: Feb, 1990.
- ___ *Evolução em dois mundos*. Rio de Janeiro: Feb, 1989.
- ___ *Crônicas de além-túmulo*. Rio de Janeiro: Feb, 1975.
- ___ *Contos e apólogos*. Rio de Janeiro: Feb, 1986.
- ___ *Missionários da luz*. Rio de Janeiro: Feb, 1979.
- ___ *Estude e viva*. Rio de Janeiro: Feb, 1986.
- ___ *O consolador*. Rio de Janeiro: Feb, 1997.
- ___ *A caminho da luz*. Rio de Janeiro: Feb, 1980.
- ___ *Novas mensagens*. Rio de Janeiro: Feb, 1978.
- ZIMAN, J. *Conhecimento público*. Coleção O homem e a Ciência. Belo Horizonte: Editora Itatiaia & São Paulo, Editora Epusp, 1979.
- ZÖLLNER, J. K. F. *Provas científicas da sobrevivência*. São Paulo: Edicel, 1978.

SOBRE O AUTOR

Carlos Friedrich Loeffler formou-se engenheiro mecânico em 1980 pela UGV. Fez mestrado em mecânica dos sólidos no IME em 1983, doutorado em engenharia de estruturas na COPPE/UFRJ em 1988 e pós-doutorado em mecânica computacional, também concluído na UFRJ em 2001. Ex-professor assistente do IME entre 1987 e 1991, foi ainda professor adjunto e titular da UFF no período de 1991 a 1996, antes de ser professor titular na UFES, onde leciona desde 1996. Já ministrou disciplinas de mecânica aplicada, elementos orgânicos de máquinas, mecânica do contínuo, teoria da elasticidade, matemática superior e elementos de contorno, entre outras. Orientou 14 teses de mestrado e é autor de mais de 130 artigos técnico-científicos na área de métodos numéricos aplicados à engenharia, publicados em revistas e congressos nacionais e internacionais. Na seara espírita foi diretor do Grupo Espírita Trabalhadores Humildes e do Grupo de Estudos e Pesquisas Espíritas, em Duque de Caxias (RJ), e também da Sociedade de Estudos Espíritas Irmão Tomé, esta última situada em Vitória (ES).