

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituto de Física

Programa de Pós-graduação em Ensino de Física

Mestrado em Ensino de Física

Priscila Farias Csizmar

Fenômeno cultural do misticismo eletromagnético:

estudando as aproximações entre eletromagnetismo e o espiritismo do século XIX

Porto Alegre

Agosto, 2023

Priscila Farias Csizmar

Fenômeno cultural do misticismo eletromagnético:
estudando as aproximações entre eletromagnetismo e o espiritismo do século XIX

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de mestre em Ensino de Física
pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de
Física do Instituto de Física da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadores: Matheus Monteiro Nascimento e
Nathan Willig Lima

Porto Alegre

Junho, 2023

Priscila Farias Csizmar

Fenômeno cultural do misticismo eletromagnético:
estudando as aproximações entre eletromagnetismo e o espiritismo do século XIX

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de mestre em Ensino de Física
pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de
Física do Instituto de Física da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadores: Matheus Monteiro Nascimento e
Nathan Willig Lima

Porto Alegre, 18 de agosto de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Professor Doutor Matheus Monteiro Nascimento (orientador)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professora Doutora Josiane de Souza
Instituto Federal Sul-rio-grandense

Professor Doutor Luciano Denardin
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Professor Doutor Leonardo Heidemann
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

Primeiramente, não poderia deixar de agradecer aos meus orientadores, em especial o Professor Doutor Matheus Monteiro Nascimento, por toda a paciência, empenho e sentido prático com que sempre me orientou neste trabalho. Muito obrigada por me ter corrigido quando necessário sem nunca me desmotivar.

Aos meus pais, Mara Maria Batista Pinto e Wily Csizmar, e a minha tia, Kate Csizmar, pois sem eles não seria possível atingir meus objetivos. Agradeço à toda minha família pelo apoio incondicional que me deram.

À minha irmã Greicy, futura enfermeira, pelas revisões incansáveis ao longo da elaboração deste trabalho e pelo encorajamento naqueles momentos cruciais desta difícil jornada.

Ao meu marido, Felipe Victorino, pelo amor, companheirismo, apoio incondicional, e por não medir esforços para me ajudar e estar ao meu lado compartilhando os momentos dessa trajetória.

Às minhas amigas Gabriela Gomes da Rosa, e Letícia Tasca Pigosso pelas conversas e risadas que deixaram tudo mais leve.

Por fim, o meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa.

(Paulo Freire)

RESUMO

No presente trabalho nos propomos a iniciar uma discussão sobre o fenômeno cultural, o qual denominamos misticismo eletromagnético, estabelecido a partir da relação entre o eletromagnetismo e o espiritualismo do séc. XIX. Para isso, analisamos as duas obras seminais de Allan Kardec, O Livro dos Espíritos e O Livro dos Médiuns. Para Kardec, a doutrina espírita seria sustentada por fatos empíricos sendo, portanto, dotada de um aspecto científico. A fim de investigar como a concepção de ciência de Kardec e os estudos de fenômenos elétricos e magnéticos dialogam com a escrita de sua obra foi realizada uma análise discursiva dos enunciados com o suporte teórico da metalinguística de Mikhail Bakhtin. Os resultados deste estudo apontam que Kardec fundamenta filosoficamente a doutrina espírita no positivismo, sendo o seu enunciado responsivo às ideias de Augusto Comte, que estavam em efervescência no contexto francês do século XIX. Para fundamentar a relação entre corpo e espírito, Kardec utiliza a teoria do magnetismo animal proposta por Mesmer no final do século XVIII, e no conceito de indução eletromagnética desenvolvido por Michael Faraday e Hans Christian Oersted. No contexto descrito, o corpo e o espírito estariam conectados através de um semimaterial intermediário conhecido como perispírito, o qual seria composto de fluidos elétricos e magnéticos, sendo as interações entre matéria e espírito justificadas por meio desses fluidos. Estes resultados representam mais um passo para expandir as reflexões acerca da natureza da ciência e do conhecimento científico, explorando a experiência sobre a interação entre ciência e religião. A discussão desses temas se mostra fundamental para esclarecer aspectos relevantes da natureza da ciência, suas metodologias e seu papel na sociedade e cultura.

Palavras-chave: Eletromagnetismo, misticismo, história da ciência, natureza da ciência, análise bakhtiniana.

ABSTRACT

In this work, we propose to start a discussion about the cultural phenomenon, which we call electromagnetic mysticism, established from the relationship between electromagnetism and 21st-century spiritualism. XIX. To do this, we analyzed the two seminal works by Allan Kardec, *The Book of Spirits* and *The Book of Mediums*. For Kardec, the spiritist doctrine would be supported by empirical facts and would therefore have a scientific aspect. To investigate how Kardec's conception of science and the studies of electrical and magnetic phenomena dialogue with the writing of his work, a discursive analysis of the statements was carried out with the theoretical support of Mikhail Bakhtin's metalinguistics. The results of this study indicate that Kardec philosophically bases the spiritist doctrine on positivism, with his statement being responsive to the ideas of Augusto Comte, which were in effervescence in the French context of the 19th century. To substantiate the relationship between body and spirit, Kardec uses the theory of animal magnetism proposed by Mesmer at the end of the 18th century, and the concept of electromagnetic induction developed by Michael Faraday and Hans Christian Oersted. In the context described, the body and spirit would be connected through an intermediate semi-material known as perispirit, which would be composed of electrical and magnetic fluids, with interactions between matter and spirit justified through these fluids. These results represent another step towards expanding reflections on the nature of science and scientific knowledge, exploring the experience of the interaction between science and religion. The discussion of these topics is fundamental to clarify relevant aspects of the nature of science, its methodologies, and its role in society and culture.

Keywords: Electromagnetism, mysticism, history of science, nature of science, Bakhtinian analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Recorte do anúncio publicado no Daily National Era	24
Figura 2 – Panfleto publicado em 1853 com instruções para realização de sessões de mesas girantes	25
Figura 3 – Recorte da capa do jornal L'Illustration 14/05/1853	26
Figura 4 – Sátira publicada no Jornal L'Illustration 08/07/1854	27
Figura 5 – Ilustração da experiência de Luigi Galvani com o preparado neuromuscular da rã e máquina eletrostática.	32
Figura 6 – Trecho da carta enviada a Michael Faraday.	39
Figura 8 – Retrato de Allan Kardec - Museu do Design de Barcelona.	46
Figura 9 – <i>Le Livre des Esprits</i> - Primeira edição, França - Paris, 1857.	49
Figura 10 – Nota no Jornal <i>The Athenaeum</i> anunciando as pesquisas de William Crookes sobre as “manifestações espirituais” – 11 de junho de 1870.	70
Figura 11 – Ilustração do experimento do acordeão conduzido por William Crookes.	73
Figura 12 – Ilustração da disposição dos dedos do médium ao longo do experimento do acordeão.	73
Figura 13 – Ilustração do dispositivo para medir alteração de peso da tábua.	74

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	O ESPIRITISMO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	14
3	QUADRO TEÓRICO-METODOLÓGICO	18
	3.1 TEORIA DO ENUNCIADO CONCRETO	18
	3.2 UM DISPOSITIVO ANALÍTICO BAKHTINIANO	21
4	COMUNICAÇÕES COM O MUNDO INVISÍVEL	23
	4.1 AS IRMÃS FOX	23
	4.2 E AS MESAS GIRAM	25
5	AS CAUSAS PRIMÁRIAS	29
	5.1 O MAGNETISMO ANIMAL	29
	5.2 O MECANICISMO E A NATURPHILOSOPHIE	32
	5.3 CARTAS PARA FARADAY	34
	5.4 A CIÊNCIA POSITIVA	39
6	RIVAIL ANTES DE KARDEC	44
7	AS OBRAS DE KARDEC: O LIVRO DOS ESPÍRITOS E O LIVRO DOS MÉDIUNS	48
	7.1 O LIVRO DOS ESPÍRITOS	49
	Identificação do enunciado	49
	Leitura preliminar do enunciado	50
	Análise do enunciado	51
	7.2 O LIVRO DOS MÉDIUNS	58
	Identificação do enunciado	58
	Leitura preliminar do enunciado	59
	Análise do enunciado	60
8	CROOKES E O ESPIRITISMO	69
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS E REFLEXÕES SOBRE AS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE FÍSICA	78
	REFERÊNCIAS	81

1 INTRODUÇÃO

Um dos elementos mais relevantes que emergiram no contexto da pandemia do novo coronavírus foi a circulação de conhecimentos científicos em contextos não-científicos. O uso de medicamentos no tratamento precoce da COVID-19, a importância do uso de máscaras, os diferentes modelos de distanciamento social e a eficácia das vacinas foram alguns dos temas relacionados à ciência que se tornaram frequentes nos debates cotidianos das pessoas. Esses conhecimentos científicos, como outros tantos, acabam adquirindo novos sentidos nos diferentes ambientes socioculturais por onde circulam, especialmente na esfera política e nas redes sociais (NASCIMENTO, MASSI, 2023). Tal tipo de variação é reconhecido pela área da Educação em Ciências, que, nos últimos anos, tem se preocupado em estudar a circulação dos saberes produzidos pela ciência nos diferentes espaços sociais, sendo um dos exemplos mais proeminentes as apropriações da física quântica por áreas distintas do seu domínio original (PIGOZZO; LIMA; NASCIMENTO, 2019; SAITO, 2019).

O desenvolvimento da física moderna foi um marco no século XX, tornando-se um “símbolo importante pelas descobertas e enigmas da física explorados” (JOHANSSON *et al.*, 2018, p. 209). Seus resultados contra intuitivos contribuíram para que novos significados e interpretações dessas teorias científicas surgissem a partir da sua circulação pelo meio sociocultural, culminando com o desenvolvimento de um fenômeno cultural denominado misticismo quântico (PESSOA JR, 2011; SAITO, 2019). De acordo com Saito (2019) a relação entre o misticismo e a física quântica se deu dentro do próprio coletivo de pensamento dos pesquisadores, em meio a debates referentes ao papel da consciência nos resultados de experimentos. Essas discussões geraram interesse do público externo à comunidade científica culminando em um verdadeiro fenômeno fortemente disseminado na mídia e na sociedade. Todavia, essa relação entre ciência e espiritualidade não teve sua origem na física moderna.

No século XIX, a aparente comunicação com os espíritos a partir do movimento de mesas, conhecido como o fenômeno das mesas girantes, tomou conta dos jornais europeus e do imaginário da população, assim como se tornou pauta de discussão na comunidade científica. O fenômeno acontecia durante sessões mediúnicas, onde pessoas sentadas ao redor de mesas buscavam se comunicar com espíritos. Durante esse processo, as mesas se moviam, giravam e esses movimentos eram atribuídos a forças invisíveis. Durante as sessões, as mesas supostamente se tornavam capazes de responder perguntas por meio de batidas no chão. De acordo Brettas (2012), os magnetistas -seguidores do mesmerismo- atribuíram os efeitos observados a fluidos elétricos ou magnéticos, ou a algum outro tipo de manifestação

desconhecida, contudo similar. Sabe-se que Hippolyte Léon Denizard Rivail, pedagogo francês, estudioso do magnetismo animal e popularmente conhecido como Allan Kardec, (BRETTAS, 2012), tomou conhecimento pela primeira vez em 1854 sobre as mesas girantes. Em um primeiro momento, a aparente nova propriedade descoberta do magnetismo chamou muito a atenção de Rivail, qual seja, que as mesas poderiam ser magnetizadas e nesse estado giravam à vontade; e além deste fato, elas também respondiam quando questionadas (ARAUJO, 2014). Para Rivail, o raciocínio era muito lógico, “o movimento puro e simples, poderia dar-se mediante a aplicação de uma força mecânica – a ação do *fluido magnético* sobre a mesa - e restringir-se, assim, a um fato puramente material. Parecia-lhe, portanto, absurdo atribuir inteligência a tal fenômeno” (ARAUJO, 2014, p. 30).

Relatos históricos revelam que Rivail foi convidado por um amigo para participar das sessões e ficou bastante exaltado ao ver as mesas saltando e respondendo às perguntas com lógica. Com isso, passou a frequentar assiduamente sessões mediúnicas cada vez mais seletas (BRETTAS, 2012). A partir daí, Rivail iniciou uma extensa pesquisa sobre as manifestações espíritas, buscou sistematizar as informações e ensinamentos obtidos nas diferentes sessões mediúnicas e, em 1857, publicou “O Livro dos Espíritos”, adotando o pseudônimo Allan Kardec (LANG, 2008). A obra kardecista possui um tríplice aspecto: ciência, filosofia e religião (ARAUJO, 2014). Para Kardec, a doutrina espírita é sustentada por fatos empíricos sendo, portanto, dotada de um aspecto científico. Ele propôs que a principal característica do espiritismo seria seu caráter positivo, constituindo uma nova ciência positiva, que seria fundamentada em fatos empíricos e pela aplicação do método indutivo (ARAUJO, 2014). Diversos estudiosos da época utilizaram abordagens científicas para investigar o espiritismo, como William Crookes e Michael Faraday (MATTHEWS, 2019).

Os pontos brevemente expostos acima são, para nós, indícios importantes da existência de um fenômeno cultural, ainda não estudado, que seria produto da relação entre ciência e sociedade. Em especial, no Brasil, o espiritismo se apresenta como uma das mais expressivas correntes religiosas do país. Com base no último censo demográfico disponível, o espiritismo ocupa a terceira posição dentre as religiões (IBGE, 2010), sendo portanto, a maior população espírita do mundo¹. Essa quantidade expressiva de seguidores demonstra a adesão e o interesse de uma parcela significativa da população brasileira em relação aos princípios e ensinamentos do espiritismo. Essa presença marcante no território nacional permite que as ideias e valores

¹ Disponível em: < <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47751865> > acessado em 18 de junho de 2023.

espíritas sejam disseminados e influenciem um número considerável de pessoas. Nesse contexto, é fundamental diferenciarmos nossa proposta dos estudos sobre o misticismo quântico, que envolve um diálogo entre a filosofia oriental e a mecânica quântica. Ao investigar a relação entre o espiritismo e a teoria eletromagnética do século XIX, é imperativo considerar cuidadosamente as implicações éticas envolvidas, uma vez que o espiritismo é uma doutrina religiosa bem estabelecida, especialmente no Brasil. É importante ponderar as ramificações éticas em sala de aula ao explorar essa relação, dado o status institucionalizado de religião do espiritismo.

Portanto, no presente estudo buscamos investigar de que maneira a concepção de ciência hegemônica e os avanços na área da Física, particularmente sobre fenômenos elétricos e magnéticos, dialogam com as principais produções espiritualistas do século XIX. Para tanto, nos propomos a analisar obras do maior expoente do espiritualismo e fundador do espiritismo, Allan Kardec. Com isso, ao longo deste estudo buscamos responder às seguintes questões de pesquisa:

- i. Quais as principais pessoas que fizeram parte do movimento espiritualista do século XIX?*
- ii. Qual a visão de ciência hegemônica no período considerado? Quais as teorias da Física que estavam na fronteira da ciência da época? Quais eram as concepções místicas mais notáveis no contexto ocidental? Quais os principais movimentos místicos que existiam na época?*
- iii. Quais conceitos da Física são mobilizados nas obras espíritas de Allan Kardec?*
- iv. Os enunciados de Kardec buscam responder a quais demandas? A quem as suas obras estão direcionadas?*
- v. De que maneira a Física e o espiritismo estavam interconectados no século XIX? Quais elementos deste episódio histórico podem contribuir para um melhor entendimento da natureza da ciência? Como podem ser transpostos para o contexto pedagógico?*

Utilizamos como lente teórica para compreender as relações dialógicas entre a ciência e o espiritismo algumas das ideias difundidas pelo Círculo de Bakhtin (vide Seção 3). As noções desenvolvidas pelo Círculo que serão utilizadas em nossa discussão discorrem sobre a Teoria do Enunciado Concreto. De acordo com os autores, a linguagem é vista como expressão de uma relação social entre falantes, ou seja, ela possui um caráter dialógico e real, está definida em um momento sócio historicamente situado, sendo assim, marcada na temporalidade como um evento singular e irreproduzível. Deste modo, nossa análise abrange o contexto extraverbal das

obras de Allan Kardec, que são discutidas nas seções 4 e 5 e visam responder às questões i e ii de pesquisa. Ao longo da seção 7 analisamos as principais obras de Kardec - O Livro dos Espíritos e O Livro dos Médiuns – sob a lente teórica bakhtiniana e respondemos às questões de pesquisa iii e iv. Na seção 8 discutimos de modo breve o envolvimento de William Crookes nas pesquisas sobre os fenômenos espíritas e, por fim, na seção 9 finalizamos a dissertação com as conclusões da investigação sintetizando as respostas às questões de pesquisa e as implicações para o ensino de física.

2 O ESPIRITISMO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Considerando a nítida aproximação entre a ciência e o espiritualismo do século XIX, e, tendo em vista, a importância que o problema da circulação do conhecimento científico ganhou no cenário contemporâneo, buscamos na área de Ensino trabalhos que tivessem tratado de tal entrelaçamento. Para isso, realizamos uma revisão da literatura que envolveu a consulta na plataforma Sucupira de periódicos classificados pelo Programa *Qualis* da CAPES, no quadriênio 2013-2016, como A1 e A2, tendo como área de avaliação o Ensino. Esse levantamento foi realizado ao longo do ano de 2020, resultando na identificação de 291 periódicos, os quais foram acessados individualmente. Para localizar os estudos relevantes, empregamos os descritores "espiritismo" e "*spiritism*" nas respectivas plataformas de busca. A consulta resultou em sete publicações contendo algum dos termos em seus textos. Sobre a natureza dos artigos, pode-se afirmar que o foco está direcionado para a área específica do ensino de saúde. Não encontramos trabalhos com foco na mesma discussão que estamos propondo, qual seja, a relação entre a física do eletromagnetismo e o espiritismo. Dos artigos encontrados, três apresentam a postura filosófica da doutrina kardecista e a sua relação com centros espíritas e com cuidados terapêuticos no Brasil (JABERT, 2011; NETO; AMARO, 2012; WEBER, 2019). Um trabalho aborda a relação de um centro espírita com a educação de jovens mulheres (DE ARAÚJO; BERTUCCI, 2019); uma pesquisa sobre a análise de crenças de professores em formação inicial sobre fenômenos paranormais (SURMELI; SAKA, 2011); um trabalho abordando a história da emergência dos movimentos místicos na sociedade (DOERING-MANTEUFFEL, 2011) e, por fim, uma resenha sobre o livro "*Los limites de la ciencia*" (NARCIANDI, 2018). Apesar de não guardarem relação direta com os objetivos da presente dissertação, discutimos a seguir cada um dos trabalhos revisados a fim de entender de que forma a área se aproxima das discussões sobre o espiritismo.

Os trabalhos de Jabert (2011), Neto e Amaro (2012) e Weber (2019) buscam examinar como as atividades terapêuticas realizadas por adeptos do espiritismo kardecista se tornaram uma das principais alternativas de cura em oposição à medicina convencional e sua aspiração de estabelecer-se como a prática predominante no campo da saúde no Brasil durante a primeira metade do século XX. Dentre as atividades praticadas pelos grupos kardecistas, incluíam-se diversas técnicas de cura baseadas na convicção de que entidades espirituais possuíam a habilidade de intervir no curso natural da doença. Para os objetivos desta dissertação esses artigos contribuem para entendermos que o movimento do espiritismo no Brasil assumiu uma forma distinta do original. Diferentemente do que notamos na Europa do século XIX, e

especialmente na França, o ingresso do espiritismo no Brasil se deu mais pela via religiosa e terapêutica do que propriamente pelo seu caráter filosófico ou científico (STOLL, 2002).

No âmbito educacional, de Araújo e Bertucci (2019) discutem a educação feminina para o trabalho desenvolvida no Lar Infantil Icléa, em Curitiba, de 1954 a 1958. Os autores mostram que no Lar eram oferecidos cursos de artesanato, culinária, corte e costura e outros ofícios para mulheres. Embora o centro de formação profissional não fosse iniciativa autônoma da Federação Espírita do Paraná (FEP), os cursos estavam em conformidade com as ideias espíritas da FEP, que enfatizavam habilidades consideradas femininas, visando formar mulheres para atuarem fora de casa em trabalhos tipicamente atribuídos à "mãe de família". O artigo baseia-se em relatos memorialísticos da FEP e em estudos sobre o espiritismo e a mulher nos séculos XIX e XX. Esse artigo evidencia a dimensão social que as comunidades espíritas acabam atuando na sociedade.

Surmeli e Saka (2011) apresentam uma pesquisa sobre crenças de estudantes de curso de formação inicial de professores sobre fenômenos paranormais. Neste estudo, os autores esperavam que os licenciandos de ciências tivessem menos crenças sobre questões paranormais, uma vez que o ceticismo em relação ao paranormal é mais forte entre estudantes de ciências do que na comunidade em geral (BRIGSTOCK, 2003). Diaz-Vilela e Gonzalez-Alvarez (2004) já haviam confirmado essa expectativa em estudo anterior, ao constatarem que estudantes de física eram especialmente propensos a não acreditar em certas crenças paranormais. No entanto, os resultados do trabalho de Surmelo e Saka (2011) indicam que não há diferenças significativas nas crenças em fenômenos paranormais entre licenciandos de ciências e de outros cursos. Esse resultado reforça achados recentes que discutem a complexidade da relação entre conhecimentos científicos e místicos (PIGOZZO, NASCIMENTO, LIMA, 2022).

Nossa revisão também nos permitiu apreender sobre um fenômeno recente e de escala mundial, a mercantilização do ocultismo. Doering-Manteuffel (2011) discute que durante muito tempo o racionalismo e o materialismo foram as correntes ideológicas mais importantes do mundo ocidental. Originadas durante o Iluminismo, no século XVIII, essas correntes influenciaram a Era da Razão. No entanto, nas últimas décadas, os movimentos de contracultura conhecidos como Nova Era produziram uma grande variedade de novas perspectivas e visões de mundo, que fazem parte do amplo campo do ocultismo e que se estendem em diversas direções. Em relação aos conhecimentos da física notamos essa relação mercadológica muito forte dentro do fenômeno cultural do misticismo quântico (PIGOZZO, 2021)

Dado o panorama de trabalhos presentes nessa revisão é possível destacar e corroborar o que Stoll (2002) apresenta em sua obra *O Espiritismo à Brasileira*. O espiritismo chega ao Brasil no século XIX, muito próximo ao seu surgimento na França, porém, o aspecto religioso e místico prosperou em vez do caráter científico experimental do espiritismo francês. O espiritismo à brasileira, de acordo com a autora, se aproxima, portanto, do catolicismo e de práticas terapêuticas associadas ao curandeirismo. “Em suma, o espiritismo foi transformado pelo meio brasileiro, meio [este] mais confiante no ‘curandeiro’ que no médico e que não separa o sobrenatural da natureza” (STOLL, 2002, p. 366). Assim sendo, os artigos encontrados na revisão da literatura fazem “jus” ao espiritismo à brasileira, visto que a maioria possui relação com a área da saúde e tratamentos terapêuticos associados a centros espíritas.

Devido ao número reduzido de trabalhos e visando ampliar a abrangência de nossa pesquisa, uma busca foi realizada na plataforma Google Acadêmico. Foram utilizados em associação os descritores “espiritismo” e “ensino de ciências”. É importante ressaltar que nesta plataforma de pesquisa, além de artigos científicos, são retornados livros, anais de congresso, teses etc. Sem a aplicação de um filtro inicial, a pesquisa resultou em 223 registros. Filtramos para o período da última avaliação quadrienal da CAPES (2017-2020), resultando em 82 arquivos. Analisando cada documento a fim de selecionar apenas artigos para a revisão, ficamos com 8 trabalhos. Após análise dos trabalhos, notamos que apenas um deles (BARROS, 2019) não citava o espiritismo de forma superficial ou periférica, ou seja, a pesquisa tinha como foco de fato o espiritismo. No geral, os outros sete artigos excluídos da revisão se envolviam com a conexão entre ciência e a religião de uma forma mais geral e não especificamente como o espiritismo. O trabalho adicionado na revisão a partir da busca no Google Acadêmico investe na busca pelo entendimento do significado de religião nas obras de Allan Kardec (BARROS, 2019). Para o autor, o resultado das suas investigações é de que Kardec não considerava o espiritismo uma religião, pelo contrário, ele assumia a possibilidade de uma “perspectiva científica” nessa relação com o metafísico. O autor também destaca a forte influência do positivismo francês e também do “método científico” de Francis Bacon na base das suas conceitualizações sobre o espiritismo (BARROS, 2019).

O reduzido número de pesquisas na área de ensino e especificamente no ensino de ciências (física) nos indica que, de fato, a relação entre o espiritismo e a ciência do século XIX ainda não foi investigada em detalhe, o que reforça a relevância da presente dissertação. Estudar esse fenômeno científico-social-religioso, que doravante chamaremos de **fenômeno cultural do misticismo eletromagnético**, nos permite compreender de forma mais apurada de que forma

as pessoas mobilizam os conceitos científicos fora dos ambientes acadêmicos. Isso é fundamental no momento atual em que passamos por uma crise na autoridade da ciência, notadamente observada nos discursos proferidos ao longo da pandemia da COVID-19.

Nossa intenção é de iniciar um movimento de investigações sobre o fenômeno cultural do misticismo eletromagnético, almejando que nos próximos anos tenhamos um número importante de produções sobre o tema, de forma semelhante ao que aconteceu com o misticismo quântico.

Entendemos que, nesse sentido, produções anteriores sobre o misticismo quântico podem nos servir de arrimo neste processo de investigação. Por isso, nos cabe neste momento buscar apoio em uma revisão da literatura sobre o fenômeno cultural do misticismo quântico na área do ensino de ciências (PIGOZZO; NASCIMENTO; LIMA, 2022). Esse tipo de discussão se torna relevante visto que a nossa pesquisa busca analisar, no aspecto sociocultural, como se deu a propagação e a interpretação dos conceitos físicos do eletromagnetismo no âmbito espiritual da doutrina de Kardec. Os autores encontraram 25 trabalhos tratando de investigações relacionadas ao misticismo quântico na área do ensino de ciências. Diferentemente dos resultados na nossa revisão, o trabalho de Pigozzo e colaboradores (2022) revela uma maturidade da área nas pesquisas sobre essa temática. Os autores identificam, inclusive, que os trabalhos definem o fenômeno e ainda se posicionam axiomáticamente sobre levar essas discussões para contexto escolar e acadêmico. Esses resultados nos inspiram, portanto, a fortalecer ao longo do nosso trabalho a clareza na definição do fenômeno cultural do misticismo eletromagnético e também na forma como pensamos que essas discussões podem se inserir no contexto pedagógico.

Sendo assim, ao longo da nossa análise foi possível concluir que não houve ainda pesquisas sobre o diálogo entre ciência, a doutrina espírita e, por consequência, as implicações de tais relações para a circulação do conhecimento científico para o seu ensino. Mais especificamente, a relação entre a física e o espiritismo, que a partir de agora denominamos como misticismo eletromagnético, ainda não foi estudada pela área da educação em ciências, o que abre caminho para o investimento neste tipo de pesquisa.

3 QUADRO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Nossa pesquisa consiste em um estudo qualitativo, no qual buscamos investigar as relações dialógicas entre o espiritismo do século XIX e o eletromagnetismo. Na busca desse dialogismo, utilizamos como lente teórica a metalinguística do Círculo de Bakhtin. Nessa perspectiva, a linguagem é entendida como um fenômeno social, histórico, ideológico e dialógico, sendo, portanto, compreendida como um produto da vida social. A linguagem, nessa concepção, é entendida como um constante processo de interação mediado pelo diálogo, onde a concretização de sua prática não pode ser desvinculada de seu contexto. Sendo assim, a análise do discurso bakhtiniana nos permite explorar além do que é dito literalmente.

A análise do discurso bakhtiniana entende que a linguagem é mais do que apenas um sistema de signos abstratos e rejeita a ideia de que ela seja um meio neutro de refletir e descrever o mundo. Assim, a linguagem se torna um ingrediente chave na construção do conhecimento, compreendendo que ao tentarmos descrever o mundo, nós o construímos. O foco da análise do discurso é interrogar o sentido estabelecido nas diversas formas de linguagem (CAREGNATO; MUTTI, 2006), extrapolando a esfera verbal e textual e contemplando questões referentes aos aspectos históricos, sociais, políticos e ideológicos.

Nossa pesquisa objetiva analisar de forma qualitativa as principais obras espiritistas de Allan Kardec. Visamos observar como a visão de ciência hegemônica da época, os avanços do eletromagnetismo e o desenvolvimento da doutrina espírita dialogam entre si. Sendo assim, como aporte teórico-metodológico, utilizamos a Teoria do Enunciado Concreto do Círculo de Bakhtin.

3.1 TEORIA DO ENUNCIADO CONCRETO

Como apresentado anteriormente, a linguagem na filosofia bakhtiniana é dinâmica (SOUZA, 2002), isto é, ela não deve ser compreendida como um sistema estável e desvinculado de valores sociais, históricos e ideológicos. A linguagem, nessa perspectiva, engloba a instância da interação, da dialética, e deve ser entendida como uma atividade de natureza social, ou seja, um fenômeno vivo. Sendo assim, Bakhtin (2016) aponta que a concretização da linguagem se dá por meio de enunciados (orais e escritos) que são concretos e únicos, e que se caracterizam como uma réplica de um diálogo, conseqüentemente, possuem um acabamento característico que visa suscitar uma resposta. O enunciado é denominado como concreto pois é um fenômeno real e concreto que se realiza em um determinado espaço e momento, sendo ele irreproduzível

e sócio historicamente situado (MOLON; VIANNA, 2012). Por isso, um enunciado não pode ser analisado à revelia de um contexto espaço-temporal de produção.

Mediante a esse ponto, a Teoria do Enunciado Concreto compreende que o enunciado é composto de uma parte verbal, a língua, e de uma parte extraverbal, o contexto. Sem o contexto, o enunciado fica desprovido de sentido. Essa relação entre a materialidade da língua e os contextos de produção, circulação e recepção é o que diferencia, segundo Souza (2002), o enunciado de frases ou orações. As frases e orações são consideradas monológicas e fechadas, ou seja, não possuem nenhuma relação com o exterior, não possuem autor e nem conceito (SOUZA, 2002). Por outro lado, o enunciado é polifônico, composto por múltiplas vozes. Isto significa que os enunciados refletem outros enunciados, sendo possível compreendê-los como derivados de uma herança cultural, histórica e genética de uma comunidade (JAWORSKI, 2006). Sendo assim, devemos entender que o “enunciado é um elo na corrente complexamente organizada de outros enunciados” (BAKHTIN, 2016, p. 26), isto é, o enunciado não é apenas definido pela resposta que poderá ocasionar, ele também é uma resposta a enunciados passados, portanto, sendo compreendido como um elo na cadeia da comunicação verbal (LIMA *et al.*, 2019a). Ou seja, todo enunciado se propaga de algo que já foi dito e é respondente a outros enunciados. Sendo assim, podemos dizer que a maior potencialidade da análise bakhtiniana é poder identificar as múltiplas vozes responsáveis pela criação de uma obra.

O elo do enunciado com o meio social circundante, ou seja, o contexto extraverbal é essencial. Como apontado anteriormente, o sentido, as condições sociais reais se dão por meio dessa ligação. Lima *et al.* (2019a) mencionam que a parte extraverbal do enunciado é composta por três elementos: o espaço-tempo, que auxilia na construção do horizonte social comum aos interlocutores; o objeto que se fala, que está relacionado a definição do horizonte temático, ou seja, de que se trata a enunciação; e a posição dos interlocutores sobre o assunto, que está relacionada com a orientação social do enunciado. Uma das principais características do enunciado é seu caráter dialógico. Ao construir o discurso o sujeito leva em consideração o destinatário, ou seja, quando produz um enunciado, o faz sempre de forma intencional almejando produzir uma resposta específica em um interlocutor específico. Nesse sentido, o enunciado possui um auditório social situado que assume uma organização bem estabelecida, uma orientação social. Deste modo, podemos concluir que os enunciados são produções ideológicas orientadas pelo social, ou seja, pelo contexto extraverbal.

Um ponto importante da análise bakhtiniana é a definição dos limites do enunciado concreto. Em suma, são estabelecidos pela alternância de sujeitos falantes, a conclusibilidade e

a relação do enunciado com o próprio locutor e com os outros parceiros da comunicação verbal (BAKHTIN, 2016). A alternância de sujeitos está relacionada com o seu caráter dialógico. Todo enunciado tem um princípio e um fim absoluto, ou seja, o locutor termina de enunciar sua ideia e passa a palavra para outro sujeito. A conclusibilidade é uma espécie de aspecto interno da alternância dos sujeitos (BAKHTIN, 2016), sendo o critério central a capacidade de determinar a ativa reação-resposta dos outros participantes da comunicação: todo enunciado suscita resposta, que é um ato de valoração sobre o enunciado do outro (PEREIRA; CATARINA, 2014). Brait (2005) aponta que o enunciado é como uma réplica de um diálogo e, conseqüentemente, possui um acabamento característico e permite uma resposta, portanto todo enunciado concreto é direcionado para alguém, a um interlocutor particular. Esta direcionalidade nasce e finda no processo de interação social entre os participantes da enunciação. De acordo com Lima *et al.* (2019a), a compreensão desse enunciado só irá acontecer quando o interlocutor produzir uma resposta, desse modo ele é estruturado de forma a produzir uma resposta específica de um interlocutor específico. Ou seja, todo enunciado se propaga de algo que já foi dito e é respondente a outros enunciados. Essa posição ativa do locutor ao direcionar o enunciado pensando na atitude responsiva do destinatário é a última característica que define os limites do enunciado.

Outro conceito central da Teoria do Enunciado Concreto é o de gênero do discurso. De acordo com Bakhtin, “cada campo da utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, os quais denominamos gêneros discursivos” (BAKHTIN, 2016, p. 12). Sendo assim, os enunciados e seus gêneros são a concretização do projeto discursivo de seus autores. Nessa perspectiva devemos compreender que a escolha do gênero discursivo é uma prática social de imensa riqueza e diversidade que se adapta a necessidades e ao tipo de utilização do falante. Os gêneros do discurso são compostos por um conteúdo temático, uma construção composicional e um estilo de linguagem. O conteúdo temático, ou tema, estabelece um diálogo entre o objeto do discurso do enunciado a outras vozes, que já discorreram acerca daquele mesmo objeto. Nesse sentido é importante compreender que o tema é mais do que somente o “assunto” do texto. Ele é a construção das relações dialógicas entre sujeitos e discursos passados. A construção composicional, se refere ao tipo de estruturação do enunciado. Ao construir seu discurso o falante o faz de acordo com a esfera da atividade na qual o enunciado é produzido. Sendo assim, ao compor seu discurso ele o fará de acordo com as expectativas dos ouvintes integrantes da esfera em questão.

Portanto, para Bakhtin (2016), nenhum enunciado pode ser considerado uma combinação livre de configurações linguísticas. Já os estilos de linguagem refletem a relação direta entre os locutores, a hierarquia e o grau de proximidade entre eles, ou seja, o estilo é moldado e direcionado ao ouvinte. Sendo assim, alguns estilos possuem uma forma mais padronizada, dispendo de condições menos favoráveis para refletir a individualidade da língua. Em síntese, dispendo como base a discussão apresentada, temos como principais características do enunciado a interação da língua com o contexto, a relação com enunciados passados (direcionalidade e responsividade), a atitude responsiva e delimitação através da alternância dos sujeitos do discurso.

Como objeto principal de análise, utilizaremos os enunciados “O Livro dos Espíritos” e “O Livro dos Médiuns”, de Allan Kardec. Ademais, analisaremos outras fontes que nos permitam descrever o contexto de produção desses enunciados, além de melhor estabelecer as relações dialógicas entre a Física e o espiritismo, bem como abordar as questões de direcionalidade e responsividade. A análise bakhtiniana das produções espíritas de Allan Kardec, nesse sentido, nos permitirá inferir as diversas vozes responsáveis pela criação destas obras, contribuindo na compreensão de como a ciência e o espiritismo dialogam, a fim de ampliar as discussões sobre a natureza da ciência, sobre seus métodos e suas metodologias e também sobre a sua influência na cultura de um determinado grupo.

3.2 UM DISPOSITIVO ANALÍTICO BAKHTINIANO

De forma a organizar e sistematizar nossa análise bakhtiniana do discurso, iremos utilizar um dispositivo analítico desenvolvido por Veneu, Ferraz e Rezende (2015) e complementado por Lima *et al.* (2019a). Esse dispositivo é composto por cinco etapas que serão descritas a seguir.

i. Identificação do enunciado

Um enunciado é um ato de comunicação verbal, ou seja, o autor ao expor suas ideias visa suscitar uma resposta, ou seja, ele passa a palavra a outro sujeito, nesse sentido, a alternância entre os sujeitos falantes é suficiente para identificar o enunciado. Sendo assim, o enunciado inicia-se no momento em que o falante toma a palavra para si e finaliza-se no momento em que este termina o que gostaria de dizer, permitindo que o outro também fale.

ii. Leitura preliminar do enunciado

Esta etapa tem como objetivo estabelecer o primeiro contato com o enunciado, buscando identificar preliminarmente seus elementos linguísticos como a unidade temática, a construção composicional e o estilo, procurando fazer uma articulação prévia entre o material linguístico, as questões de pesquisa e os conceitos bakhtinianos.

iii. Descrição do contexto extraverbal

Nesta etapa deve ser realizada uma investigação do contexto extraverbal para identificar, dentre seus vários elementos, aqueles que mais contribuirão para a análise. Essa análise serve para estabelecer o horizonte social comum dos interlocutores e todos os elementos que auxiliarão na análise dos enunciados.

iv. Análise do direcionamento e responsividade

Nessa etapa da análise deve ser vinculado a estrutura do enunciado com a situação social comunicativa na qual os interlocutores estabelecem as interações. Ou seja, durante a análise deve se estabelecer a relação entre o contexto extraverbal e os sujeitos que participam da interação, pois assim será possível estabelecer as relações de responsividade e direcionalidade do enunciado.

v. Integração dos resultados

Este passo está associado à elaboração de um novo enunciado através da articulação dos resultados obtidos durante a análise.

4 COMUNICAÇÕES COM O MUNDO INVISÍVEL

Como apresentado anteriormente, é na delimitação entre o verbal e o extraverbal que estão os aspectos particulares do enunciado. A descrição do contexto extraverbal é fundamental para dar sentido ao enunciado, por seu intermédio é possível determinar o horizonte social comum aos interlocutores.

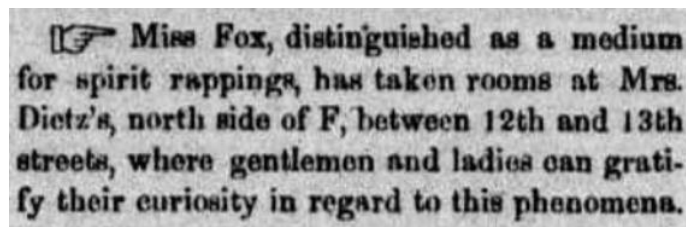
Em uma análise preliminar da construção da doutrina espírita pelo olhar de Allan Kardec foi possível notar a importância de dois fenômenos abordados nas seções 4.1 e 4.2, o episódio das irmãs Fox e o fenômeno das mesas girantes da Europa. As experiências das irmãs Fox foram amplamente divulgadas e atraíram a atenção de muitas pessoas interessadas em explorar os aspectos espirituais e paranormais da existência. A notoriedade e a curiosidade despertadas pelo episódio das irmãs resultaram em um interesse crescente pela comunicação com os espíritos e impulsionaram o aparecimento de médiuns e centros espíritas ao redor do mundo. Como veremos, esse episódio marca o início do espiritualismo moderno dando palco para o surgimento de outros fenômenos como o das mesas girantes que serviram como objeto de estudo de Kardec. Portanto, nossa análise partirá de um resgate do histórico dos primeiros registros dos fenômenos de comunicação com espíritos do século XIX. Neste caso, descreveremos os episódios que envolvem o início do espiritualismo moderno, como o episódio das irmãs Fox e o fenômeno das mesas girantes, além do desenvolvimento da física no século XIX, em especial na área do eletromagnetismo.

4.1 AS IRMÃS FOX

Nos Estados Unidos, em 1848, as irmãs Fox chamaram a atenção da comunidade de Hydesville por meio de fenômenos que atribuíram aos espíritos (MAIOR, 2014). As duas filhas mais novas de John e Margaret Fox – Kate (11 anos) e Maggie (14 anos) – testemunharam, nas últimas semanas de março daquele ano, batidas que vinham de todos os cantos da casa e ruídos que soavam como o arrastar de móveis (DOYLE, 2008). A tensão na família aumentou à medida em que as batidas e os ruídos foram se tornando cada vez mais intensos e evidentes. Na noite de 31 de março as irmãs começaram a imitar os sons que ouviam e se surpreenderam ao serem respondidas por meio de pancadas nas paredes, foi o início da comunicação entre elas e os sons “invisíveis”. Ao longo das semanas as irmãs desenvolveram um código no qual as batidas podiam significar sim ou não, em resposta a uma pergunta, ou podiam ser usadas para indicar uma letra do alfabeto (ALVARADO *et al.*, 2007).

Logo a notícia se espalhou pela cidade e a casa da família Fox se tornou alvo de repórteres e de pessoas curiosas que muitas vezes procuravam respostas nos seres do além. Essa movimentação em torno do fenômeno chamou a atenção de católicos e protestantes, que acusavam os Fox de fraude (MAIOR, 2014), e de cientistas que visavam descobrir a origem das pancadas. Mediante tamanha repercussão a família optou por se mudar para Rochester, porém, os registros das pancadas persistiram mesmo com a troca de endereço (ALVARADO *et al.*, 2007). Em Rochester a família passou um tempo na casa da filha mais velha, Leah Fox. Durante esse tempo as irmãs Maggie e Leah começaram a realizar espetáculos pagos, onde apresentavam os fenômenos mediúnicos ao público. As numerosas apresentações envolvendo as irmãs se espalharam por diversas regiões dos Estados Unidos e até para fora do país, o assunto foi amplamente divulgado pelos jornais e a prática dessas sessões se multiplicou (PORTELLA; COSTA, 2019). As Fox publicavam notas nos jornais convidando os mais céticos a participarem de sessões mais íntimas, como podemos ver em recorte da edição de 27 de janeiro de 1854 do jornal *The National Era* (figura 1).

Figura 1. Recorte do anúncio publicado no *Daily National Era*.



Fonte: <https://www.loc.gov/resource/sn86053546/1854-01-27/ed-1/?sp=3&q=spiritism+and+sisters+fox&st=pdf&r=0.274,0.273,0.171,0.171,0>

Em março de 1854, o jornal *The New York Herald*², enviou um repórter para entrevistar as irmãs que estariam na cidade de Nova Iorque para a realização de seu espetáculo. O jornalista participou de uma das sessões. Ao longo de seu relato apresenta os diálogos dos participantes com os “supostos espíritos” e sua conversa com os mesmos. Apontou que os “entes do além” não lhe deram respostas satisfatórias para suas perguntas, e convidou o público a tirar suas próprias conclusões sobre os fatos apresentados. Mediante tamanha repercussão, Portella e Costa (2019) apontam que na década de 1850 este movimento já se identificava como espiritualismo moderno, e o número de adeptos, médiuns e críticos aumentava cada vez mais.

² Disponível em: < <https://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn83030313/1854-03-19/ed-1/seq-1/> >

Portanto, esse episódio foi fundamental para estabelecer a mediunidade moderna, dando o primeiro impulso para o que veríamos a conhecer como a doutrina espírita posteriormente.

4.2 E AS MESAS GIRAM

Como apresentado anteriormente, a partir da notoriedade dos episódios, as irmãs Fox começaram a realizar sessões mediúnicas, similares a pequenos espetáculos. Essas apresentações foram se aperfeiçoando e além da comunicação por meio de batidas, elas também passaram a utilizar objetos, em especial mesas, que se moviam. Segundo Alvarado e seus colaboradores (2007), os registros da época apontam que a movimentação das mesas era tão intensa que elas chegavam a rodopiar pelo ambiente, episódio que foi denominado como mesas girantes. O movimento das mesas que supostamente respondiam perguntas feitas pelos médiuns rapidamente chamou a atenção de pessoas ao redor do mundo. A Figura 2 ilustra esse fenômeno com a imagem de um panfleto publicado em 1853 por um suposto “médico” trazendo instruções práticas sobre movimentação de mesas, descrevendo seus experimentos e detalhando as condições ideais necessárias para uma sessão bem-sucedida de virada de mesa.

Figura 2. Panfleto publicado em 1853 com instruções para realização de sessões de mesas girantes.



Fonte: https://www.ria.ie/sites/default/files/practical_instruction_in_table_moving_880x440.jpg

Não demorou para que esses episódios de aparente comunicação com os espíritos expandisse as suas fronteiras para além dos círculos sociais mais restritos, tornando-se um fato de relevância social, como podemos ver a partir das notícias dos jornais da época. O jornal francês *L'Illustration*, no dia 14 de maio de 1853 estampou em sua capa (figura 3), sob o título de história da semana, o fenômeno das mesas girantes.

Toda a Europa, o que estou dizendo, Europa? Neste momento, o mundo vira de cabeça para baixo por uma experiência que consiste em virar a mesa. Só se ouve falar das mesas que giram Galileu fez menos barulho no dia em que provou que realmente era a terra que girava em torno do sol. Vá por aqui, vá lá, nos salões maiores, nos sótãos mais humildes, no ateliê do pintor, em Londres, em Paris, em Nova York, em São Petersburgo, e você verá pessoas sentadas concentradas em volta de uma mesa vazia, que eles contemplam como aqueles crentes que passam a vida olhando para o umbigo (HISTOIRE le la semaine, 1853, tradução nossa).

Figura 3. Recorte da capa do jornal L'Illustration 14/05/1853



Fonte: <https://archive.org/details/l-illustration-1853-05-14/mode/1up>

Nos anos de 1853 a 1855 elas constituíram um verdadeiro passatempo, sendo consideradas como diversão obrigatória nas reuniões sociais. Nos salões mais requintados da Europa aos locais mais simples, as sessões mediúnicas estavam acontecendo. Nelas, as pessoas sentadas ao redor da mesa, com suas mãos postas sobre ela, buscavam se comunicar com espíritos. Segundo relatos, as mesas se tornavam dotadas de ação, que seriam causadas por forças invisíveis e assumiam o potencial de responder perguntas (BRETTAS, 2012). As pessoas ao seu entorno convencionavam códigos, geralmente o alfabeto, em que as letras seriam numeradas segundo a ordem natural. Conforme o número de batidas dos pés da mesa no chão, podia selecionar a letra correspondente, e assim, obter a mensagem letra por letra.

O frenesi que envolveu o fenômeno levou jornais europeus a publicarem, também, sátiras e artigos irônicos sobre as “famigeradas” mesas. Na figura 4 é possível ver a publicação do jornal *L'Illustration* em julho de 1854 em que há uma sequência de cartuns sobre o episódio. No primeiro quadro há uma mesa que oferecia seus serviços aos interessados: “Jovem mesa, de exterior simpático, que fala várias línguas e conhece um pouco de aritmética e muitas histórias, pede um lugar de intendente de finanças” (MAIOR, 2014, p. 22). O quadro à direita apresenta um estudante de braços cruzados e a sua frente, uma mesa com um lápis preso a uma das pernas:

“Os castigos escolares... Ora! Deles não mais faço caso. As mesas foram feitas para trabalhar, portanto faço trabalhar a minha” (MAIOR, 2014, p. 23). No terceiro cartum o rapaz é “acusado” de manter correspondências com a mesa de costura da Sra. Coquardeau. Esse tipo de divulgação corrobora a ideia de que as mesas girantes e a possibilidade de comunicação com os espíritos se tornaram assuntos corriqueiros na sociedade francesa. Assim como em Hydesville, o sucesso das mesas girantes não passou despercebido pela comunidade científica. Em 1853 a Academia de Ciências da França convocou uma comissão para investigar a natureza do fenômeno. Ela foi composta pelo químico Michael Eugène Chevreul, e pelos físicos Jacques Babinet e François Arago (PIMENTEL, 2014). A comissão chegou à conclusão que as mesas giravam por conta da ação inconsciente das pessoas postas ao redor da mesa. De acordo com os pesquisadores as mãos dos sujeitos que participavam das sessões estariam “sujeitas a acumulação e dispersão de pequenos impulsos musculares, pouco perceptíveis para o sentido humano, mas rápidos e fortes o suficiente para provocar o deslocamento de grandes massas” (PIMENTEL; ALBERTO; MOREIRA-ALMEIDA, 2016, p. 1122).

Todos esses episódios ilustram bem a efervescência do espiritualismo do século XIX. No próximo capítulo nos envolvemos com a discussão das teorias da Física e a visão de Ciência em voga no mesmo período. Todos esses elementos articuladamente constituem o contexto no qual Allan Kardec produziu seus principais trabalhos, por isso a importância de descrevê-los.

Figura 4. Sátira publicada no Jornal *L'Illustration* 08/07/1854

LES TABLES ECRIVANTES, par Stor.



— Une jeune table, d'un extérieur agréable, parlant plusieurs langues, sachant un peu de calcul et beaucoup d'histoires, demande une place d'intendant pour faire des comptes.



— Les *pensums*, je m'en moque pas mal! Les tables sont faites pour travailler, et je fais travailler la mienne.



— Comment, c'est vous, malheureux jeune homme, qui entretenez une correspondance criminelle avec la table à ouvrage de M^{me} Coquardeau!



— Un monsieur à qui sa table sert de secrétaire, ce qui est à la fois commode et nécessaire.



— Monsieur, puisque je ne sais pas lire, dites-moi donc ce que la table vient d'écrire? — Elle a écrit que Baptiste est un fripon, et qu'il boit mon vin.



— On annonce la prochaine apparition de deux tables dessinantes, qui manifestent les plus heureuses dispositions. Elles sont engagées au service de M. Pellerin, fabricant de canards, à Epinal.



— Votre cuisinière vous vole, dites-vous, mais des preuves? — Monsieur le commissaire, voici la table de la cuisinière, qui est prête à déposer par écrit.



— Monsieur le notaire, je ne sais ni lire ni écrire; mais voici votre table qui signera pour moi.



— Un membre de l'Institut: Ces histoires-là donnent aux honnêtes gens bien de la tablature. Pour moi, j'aime mieux ne pas le croire que d'y aller voir.

5 AS CAUSAS PRIMÁRIAS

A ideia da ação de forças físicas invisíveis que atuariam por intermédio de fluidos foi uma das teorias mais exploradas para a explicação das mesas girantes e acabaram trazendo à tona, novamente, as discussões em torno do magnetismo animal, que se apresentava em declínio no século XIX (ARAUJO, 2014; BRETTAS, 2012; PIMENTEL, 2014).

5.1 O MAGNETISMO ANIMAL

O magnetismo animal, ou mesmerismo, surgiu na Europa e teve seu auge no século XVIII, foi desenvolvido por Franz Anton Mesmer (1734-1815), médico formado pela Universidade de Viena. Mesmer criou um método específico para curar diversos tipos de enfermidades. Segundo ele, haveria uma ligação entre o mundo exterior e as diferentes partes do organismo. Em sua tese do curso de medicina (1766) descreveu que existiria uma “influência planetária por intermédio de um fluido magnético universal com poderes sobre a matéria viva” (BRETTAS, 2012, p. 165). O tratamento de Mesmer apoiava-se na premissa da existência deste fluido etéreo, sendo que esse teria propriedades semelhantes à de um ímã. Por isso, propôs como terapia um conjunto de procedimentos constituídos pela troca de tal fluido entre dois organismos vivos por meio de passes magnéticos com o uso das mãos, que ficou conhecida como magnetização (BRETTAS, 2012). Para Mesmer, a saúde dependia do equilíbrio desse fluido no organismo, sendo a doença, portanto, um desequilíbrio ou um obstáculo à circulação do fluido pelo corpo (PIMENTEL, 2014).

Com a popularização do magnetismo animal na França, em 1784 foi instaurada uma comissão formada por membros da Faculdade de Medicina e da Academia de Ciência para a averiguação dos fatos (PIMENTEL, 2014). O relatório apresentado pelo comitê concluiu que Mesmer não descobriu nenhum “fluido físico real, que o corpo humano não continha os canais sugeridos em sua teoria e que os efeitos de seus tratamentos foram exclusivamente à ‘imaginação’ dos indivíduos mesmerizados” (DARTON, 1988, p. 63 apud PIMENTEL, 2014, p. 16).

O mesmerismo acabou sendo abandonado pela comunidade científica da época e não conseguiu elevar seu status de pseudociência (BRETTAS, 2012). Porém, mesmo dentro desse contexto, ele encontrou simpatizantes e novos adeptos, dentre eles o marquês de Puységur. Ele discutiu sob uma nova perspectiva o magnetismo animal, apontou que durante as crises mesméricas os pacientes magnetizados atingiam um estado alterado de consciência, em que pareciam acordados enquanto dormiam, esse estado ele batizou de sonambulismo artificial ou

sono magnético (PIMENTEL, 2014). Durante essa condição, alguns pacientes atingiam níveis de consciência sob a qual adquiriam habilidades de clarividência, podendo diagnosticar a própria doença além de prescrever os medicamentos necessários para a cura. Relatos dessas manifestações psíquicas começaram a surgir entre os magnetizadores, alguns afirmavam que o paciente adquiria o aumento de habilidades cognitivas, intelectuais e sensoriais.

Mediante a esse fenômeno, os magnetizadores foram em busca de respostas. Pimentel (2014) apresenta quatro hipóteses formuladas para explicações dos fenômenos psíquicos difundidas por eles: a fluidista, a psicofluidista, a espiritualista e a animista. Os mesmeristas ortodoxos seguiam a hipótese fluidista, negavam as modificações da teoria original propostas pelos discípulos de Mesmer e acreditavam que as manifestações psíquicas seriam nocivas ao sonâmbulo não devendo ser estimulada. A abordagem psicofluidista defendia que as manifestações psíquicas tinham origem em forças psicológicas desconhecidas que atuavam por intermédio do fluido magnético. Segundo seus adeptos esse fenômeno demonstraria a ação da força da mente fora do corpo, devendo ser estudado como uma faculdade humana. Porém, é importante ressaltar que as manifestações psíquicas nessa abordagem não seriam consideradas sobrenaturais, a clarividência nesse caso seria explicada pela suscetibilidade do fluido expandir sua capacidade de estabelecer relações causais, gerando previsões. A hipótese espiritualista considerava essa explicação falha, de acordo seus adeptos o sono magnético afastaria temporariamente a alma do corpo, sendo que em alguns casos ela entraria em contato com o mundo espiritual. Por esse motivo, a abordagem espiritualista defendia que as manifestações psíquicas somente poderiam ser explicadas por meio da atuação de seres inteligentes invisíveis. Já os magnetizadores animistas sustentavam que os fenômenos psíquicos eram de natureza única e exclusivamente psicológica, sendo, portanto, interpretados como fruto da imaginação. As controvérsias entre os magnetizadores contribuíram para a formação de um discurso cético em relação à eficácia do magnetismo animal.

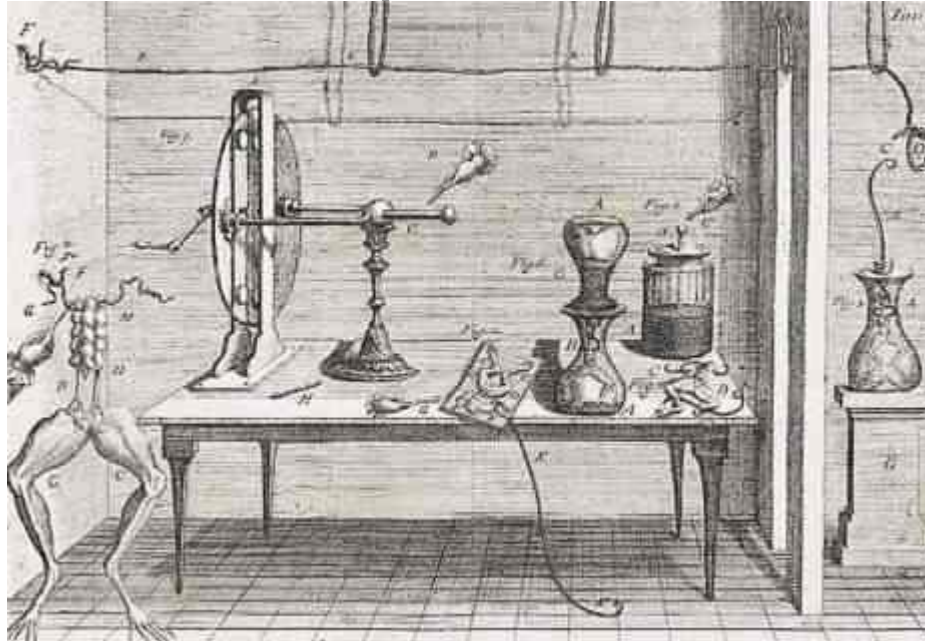
A teoria mesmerista, como um todo, tinha como influência a física newtoniana, os fenômenos do magnetismo e a existência de um fluido inerente ao ser humano como proposto nas pesquisas envolvendo a eletricidade animal de Luigi Galvani (1737-1798). A ideia de que as sensações e os movimentos musculares seriam atribuídas a um 'espírito animal' remontam o século I com o legado de Galeno De acordo com essa concepção, os espíritos fluíam do cérebro para os músculos, através dos nervos, assim provocariam as contrações (RAIČIK, 2019). Até o século XVIII ainda não haviam teorias alternativas a essa, porém é nesse século que temos os primeiros grandes avanços nos estudos envolvendo eletricidade.

[...] importantes achados teóricos e dispositivos práticos já haviam sido realizados na eletricidade, como a máquina eletrostática, por Francis Hauksbee (1666-1713), a repulsão elétrica e as eletricidades vítrea e resinosa, por Charles de Cisternay Du Fay (1698-1739), os isolantes (elétricos) e os condutores (não-elétricos), a comunicação da virtude elétrica por contato e a distância, por Stephen Gray (1666-1736), a proposição de um único fluido elétrico, positivo e negativo, por Benjamin Franklin (1706-1790), a garrafa de Leiden, por Ewald von Kleist (1700-1748) e Petrus van Musschenbroek (1692-1761), o eletróforo de Johan Carl Wilcke (1732-1796), melhorado e popularizado por Alessandro Volta (1745-1827) (RAICIK, 2019, p. 115).

Nesse período o uso da eletricidade para fins terapêuticos era amplamente disseminado, e Galvani, médico de formação, tinha interesse em seu uso. Segundo Raicik (2019), haviam as primeiras suposições que o ‘espírito animal’ teria uma natureza elétrica e que as contrações musculares ocorreriam devido à atração eletrostática provocada pelo fluxo de fluido elétrico do nervo para o músculo. Galvani foi um dos estudiosos que propôs uma explicação neuroelétrica para o movimento muscular. Sugeriu a existência de uma forma intrínseca de eletricidade envolvida na condução nervosa e na contração muscular. Para sustentar sua hipótese iniciou uma pesquisa sistemática realizando experimentos exploratórios em rãs (RAICIK, 2019).

A preparação experimental de Galvani consistia na utilização da metade inferior do corpo de uma rã, com os nervos expostos. Em um relato de 1781, durante seu preparo habitual “um de seus assistentes observou casualmente que a perna de uma rã que estava próxima a uma máquina elétrica se contraía toda vez que o nervo era tocado com um bisturi” (RAICIK; PEDUZZI; ANGOTTI, 2017, p. 6). Diante dessa situação, Galvani passou a observar que condições seriam mais adequadas para que tais contrações ocorrem. Esses estudos desencadearam inúmeros outros experimentos que auxiliaram na construção da relação entre as contrações musculares e os efeitos elétricos. Galvani publicou seus resultados em um tratado intitulado *De viribus electricitatis in motu musculari commentarius*. Ele concluiu que as pernas das rãs sofriam contrações quando seus nervos eram conectados aos músculos através de algum tipo de metal, notou que o efeito era mais intenso se esses condutores fossem de materiais distintos e que se o nervo estivesse envolto por material metálico, a contração se tornava ainda mais acentuada (GERMANO; DE LIMA; DA SILVA, 2012; JARDIM; GUERRA, 2018). Essas análises foram utilizadas por Galvani para sustentar a existência de um fluido elétrico inerente ao corpo do animal, no qual o cérebro o conduziria para os músculos através do sistema nervoso. Essa teoria ficou conhecida como eletricidade animal. A figura 5 apresenta uma ilustração dos experimentos conduzidos por Galvani.

Figura 5. Ilustração da experiência de Luigi Galvani com o preparado neuromuscular da rã e máquina eletrostática.



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-1-Ilustracao-da-experiencia-de-Luigi-Galvani-com-o-preparado-neuro-muscular-da-ra_fig1_266448262

O contexto científico da época em consonância com o magnetismo animal serviram como base para as primeiras explanações do fenômeno das mesas girantes, mencionado anteriormente. A atuação de forças incomensuráveis e invisíveis sobre a matéria, sendo elas emanadas pelo corpo sob a forma de fluido, reascenderam essas teorias e criaram a crença da relação entre fenômenos elétricos e magnéticos como causa do episódio das mesas girantes.

5.2 O MECANICISMO E A *NATURPHILOSOPHIE*

Até o século XVIII diversos conceitos foram formulados para explicar a natureza dos fenômenos elétricos e magnéticos observados e muitos deles tinham como base a filosofia mecanicista. Essa concepção era baseada na ciência newtoniana. Para Isaac Newton a natureza era compreendida como um conjunto de corpúsculos e de fluidos em movimento, onde as diferentes configurações e deslocamentos desses elementos seriam responsáveis por diferentes fenômenos (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004). Na física newtoniana os fenômenos naturais deveriam ser simplificados através de experimentos e suas características deveriam ser definidas precisamente por intermédio de relações matemáticas, ou seja, nessa vertente a natureza poderia ser compreendida como uma máquina que obedecia a certas regras. Essa concepção foi precursora das ideias iluministas que vigoraram no século XVIII, e serviram como base para o positivismo de Augusto Comte (vide seção 5.4).

Como apresentado até o momento, a ideia de os fenômenos elétricos e magnéticos estarem associados a fluidos imponderáveis que transcenderiam a matéria era recorrente na comunidade científica e tinham como base filosófica o mecanicismo. Charles-Augustin Coulomb, estudioso destes fenômenos, desenvolveu sua pesquisa tendo como base esta concepção. Como aponta Guerra, Reis e Braga (2004), a partir dos estudos envolvendo a força de repulsão entre duas esferas eletricamente carregadas, Coulomb concluiu que a relação matemática $F=Km_1m_2/r^2$, que descreveria a força gravitacional também era válida para os casos de atração e repulsão elétrica e magnética. Através destes resultados Coulomb acreditou ter demonstrado que os fenômenos elétricos e magnéticos seriam independentes e derivados da ação de fluidos de natureza distintas. Portanto, a eletricidade era concebida como uma espécie de fluido invisível e sem peso, que seria capaz de circular através dos corpos. Esses estudos impulsionaram alguns filósofos naturais a utilizarem teoremas e leis matemáticas que desenvolveram para os estudos de ação mecânica entre partículas materiais para o caso dos fluidos elétricos e magnéticos (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004). Porém, como aponta Guerra, Reis e Braga (2004) apesar “do sucesso do trabalho de Coulomb e de outros na apropriação dos teoremas da mecânica para análise de forças elétricas e magnéticas, o edifício mecanicista estava sendo abalado” (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004, p. 228).

O movimento conhecido como *Naturphilosophie* surge no final do século XVIII tendo como seu maior representante, em termos filosóficos e epistemológicos, Friedrich Wilhelm Joseph Schelling. Esse movimento apresenta uma crítica à vertente mecanicista, pois propõe o ser humano como parte da natureza e não externo a ela, como ocorre na análise newtoniana (SILVA; DA SILVA, 2017). Nesse sentido, a “dimensão especulativa da *Naturphilosophie* concentra-se sobre a existência de uma unidade entre a realidade objetiva da natureza e a realidade subjetiva do espírito humano; é a partir do projeto do idealismo objetivo que Schelling pretende superar a dicotomia sujeito/objeto” (SILVA; DA SILVA, 2017, p. 692). A *Naturphilosophie*, de acordo com Silva e Da Silva (2017), permitiu conjecturar sobre o funcionamento interno da natureza, ou seja, aquele não poderia ser acessado pela intuição sensível, ou que não fossem passíveis de uma reprodução experimental.

Para os filósofos adeptos a essa vertente os fenômenos naturais, fossem eles químicos biológicos, mecânicos, elétricos ou magnéticos, possuíam o mesmo princípio básico e constituíam-se em manifestações distintas de uma mesma força determinada como atividade pura, sendo que seria possível converter uma manifestação específica em outra, como por exemplo, o calor em movimento. Portanto, os seguidores dessa vertente buscavam evidenciar a

unidade dos diferentes fenômenos naturais, pois haveria um princípio vital, responsável por a natureza estar continuamente tendendo a sair de sua passividade (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004).

Partidário dessa filosofia, Hans Christian Oersted “desenvolveu suas atividades científicas apoiando-se na ideia de que a natureza era um todo orgânico harmônico, dotado de uma alma ativa, geradora das forças naturais” (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004, p. 230). Nessa perspectiva, Oersted buscou evidenciar as relações entre o magnetismo e a eletricidade através da análise do efeito de uma corrente elétrica sobre uma agulha magnética. Observou que uma agulha imantada sofria deflexão quando colocada próxima a um fio condutor por onde circulava corrente elétrica. Ele “considerava que o conflito elétrico ao se tornar intenso não se mantinha no fio, ultrapassava esse limite, ocupando, então, todo o espaço, fazendo com que outros efeitos que não elétricos fossem percebidos” (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004, p. 231), e em 1820 publicou um artigo apresentando a relação entre fenômenos magnéticos e elétricos.

O experimento de Oersted abriu novos caminhos para pesquisa no campo que posteriormente iríamos conhecer como eletromagnetismo (PERES, 2020), porém, apesar do sucesso de seus resultados experimentais, sua teoria teve poucos adeptos, pois a concepção de que os fenômenos naturais poderiam ser compreendidos a partir da vertente mecanicista ainda vigorava.

5.3 CARTAS PARA FARADAY

Neste período de fortalecimento dos estudos sobre eletromagnetismo, nenhum cientista teve tanta popularidade na Europa como o inglês Michael Faraday. Além disso, Faraday teve uma participação marcante no período de frenesi causado pelas mesas girantes. Frank A. J. L. James, professor de história da ciência na *University College London*, editou e organizou em seis volumes as correspondências de Michael Faraday³. Analisamos o volume 4 que abrange o período de 1849 a 1855. Nesse intervalo de tempo o fenômeno das mesas girantes estava em evidência e Faraday recebeu um número expressivo de cartas a respeito. Faraday foi consultado inúmeras vezes pois havia a crença de que as mesas giravam devido alguma força de origem elétrica ou magnética. e nesse período Faraday era considerado referência nos estudos envolvendo o eletromagnetismo.

³ Fonte: <https://www.sciencehistory.org/profile/frank-a-j-l-james>

Michael Faraday nasceu em 22 de setembro de 1791, em Newington Butts, no condado de Surrey, região aos arredores de Londres. Devido a situação financeira precária de sua família, Faraday teve uma formação escolar básica. Como aponta Peres (2020), aprendeu somente o necessário para conseguir ler, escrever e um pouco de matemática. Em 1813 iniciou sua carreira científica como assistente de laboratório de Humphry Davy. Faraday e Davy realizaram uma série de viagens por universidades e laboratórios de diversos países, como França, Itália e Suíça. Durante essas viagens, Faraday manteve contato com cientistas de diferentes áreas e com os mais importantes trabalhos da ciência da época. Enquanto trabalhava como assistente, ele iniciou algumas pesquisas independentes como a análise da cal cáustica, que foi publicada, em 1816 no *The Quarterly Journal of Science, Literature, and the Arts*. Em 1821 foi promovido a superintendente do laboratório, e casou-se com Sarah Barnad. Em 1823 foi eleito membro da Royal Society, e dois anos depois, tornou-se diretor do laboratório (PERES, 2020). Ao longo dos anos Faraday se tornou um exímio experimentador, além dos trabalhos de química pura e analítica, foi pioneiro em aplicações da química em problemas tecnológicos, como ligas de aço e vidros ópticos. O interesse de Faraday pela física se deu em 1821 impulsionado pelo trabalho de Hans Christian Oersted.

Os primeiros artigos publicados por Faraday sobre o eletromagnetismo não apresentavam nenhuma contribuição original, expunham um resumo histórico com relação às principais interpretações e teorias desenvolvidas até o momento sobre o fenômeno da agulha magnética e a possível relação entre o magnetismo e a eletricidade (PERES, 2020).

O interesse de Faraday pelos possíveis casos de indução, em especial pelos experimentos conduzidos por Oersted, em que uma corrente elétrica produziria um efeito magnético, o fez questionar, “se a unidade era algo fundamental na natureza, por que um fenômeno magnético puro, provocado por um ímã, não poderia “gerar” corrente elétrica?” (GUERRA; REIS; BRAGA, 2004, p. 238)

Ao longo de seus estudos, repetiu os experimentos que os pesquisadores descreveram em seus artigos e buscou diferentes interpretações para os mesmos. Em 1821 Faraday publica um trabalho que descreve as rotações eletromagnéticas. Ele conseguiu produzir a rotação de um fio condutor em torno de um ímã, e posteriormente do ímã em torno do fio. Nos dois experimentos ao inverter a corrente elétrica, observou que a rotação mudava de sentido (DIAS; MARTINS, 2004). As conclusões que Faraday chegou eram de que os polos magnéticos não estavam exatamente nas extremidades do ímã, mas sim “a uma determinada distância, e que o movimento do fio em torno do ímã, e vice-versa, não era resultado de uma atuação de forças

atrativas ou repulsivas, mas de uma força de caráter perpendicular aos mesmos, proporcionando assim, o movimento circular observado” (PERES, 2020, p. 65).

Seu envolvimento com o eletromagnetismo tornou-se esporádico até 1831, conforme indica seu diário de laboratório (PERES, 2020). Em agosto deste ano, Faraday obteve sucesso em seus experimentos, e teve o seu primeiro contato com indução de corrente elétrica, o princípio analisado era que o movimento de um ímã gerava uma corrente elétrica no condutor. Esse trabalho complementou a pesquisa desenvolvida por Oersted, demonstrando a existência de um fenômeno inverso e fornecendo a base necessária para o desenvolvimento de uma nova área (DIAS; MARTINS, 2004).

Mediante a esses estudos Faraday se tornou referência na área e um cientista de grande renome. Sua popularidade fez com que as pessoas o procurassem por meio de cartas indagando a sua opinião acerca do fenômeno das mesas girantes. Em suas correspondências endereçadas a Faraday, William Edward Hickson, proprietário e editor da Westminster Review e educador britânico, o questionou se não estaríamos à véspera de uma nova descoberta na área da dinâmica. Nas duas correspondências enviadas. Hickson apresenta o relato de experimentos realizados em sua residência e aponta que de seis, quatro tiveram resultados satisfatórios. Nesses, observou as mesas girarem e um chapéu, que foi posto sob a mesa, se mover. Em meio a esses fatos questiona o amigo: “se Newton foi sábio em se perguntar por que a maçã cai, não podemos, com a devida modéstia, perguntar aos seus sucessores, por que o chapéu e as mesas giram?” (JAMES, 2013, p. 517). Dentre as cartas recebidas por Faraday, uma foi enviada por uma senhora que buscou permanecer anônima (iniciais F.W.M). Ela o questiona se a eletricidade não poderia ser armazenada e posteriormente, por meio das mãos, descarregada sob a mesa, ou ainda se não seria a sala que se moveria ao invés da mesa. A figura 6 ilustra um trecho desta carta. Chama a atenção a seriedade como o tema é abordado, sendo de fato considerada a possibilidade de estar sendo vivenciado uma nova revolução científica.

Figura 6. Trecho da carta enviada a Michael Faraday

Letter 2686
F.W.M.¹ to Faraday
8 June 1853

From the original in IEE MS SC 2

June 8h 1853.

Sir

I ought to apologise for the liberty I am taking in writing to you, particularly as altho' much interested in Scientific discoveries, I am very ignorant upon these subjects, & I fear it will be thought great presumption in me to offer any suggestions. I am told that when lecturing upon subject of "Table moving" you stated that there was not enough electricity in the human body to act upon the table.

Is it not possible (I ask with the *greatest deference*) that the electricity may be, as it were, renewed or accumulated in our bodies as fast as we part with it? if so it *may* take 20 minutes or $\frac{1}{2}$ an hour for a sufficient quantity to have passed through our hands to charge the table. *Supposing* this to be true, I venture to hope that an idea which occurred to me on first seeing this extraordinary phenomenon may also have some truth in it. My idea is this. 1st It is the *room* which moves & *not the table*. The room goes round with the Earth from West to East, & thus accounting for the apparent movement of the table from East to West. 2dly the electricity in our bodies

Fonte: James, 2013

Esses questionamentos, dentre outros, levaram Faraday a escrever uma carta para o editor do *The Times* pedindo a admissão de um artigo no jornal *The Athenaeum*⁴, onde ele explicaria quais seriam as causas atribuídas ao fenômeno das mesas girantes. Quer dizer, um dos maiores cientistas de todos os tempos, Michael Faraday, sentiu-se impelido a realizar experimentos em uma sessão mediúnicamente de mesas girantes. Faraday justifica ao editor que se viu nessa posição pois foi diversas vezes mal citado e os pedidos de manifestação se tornaram tão numerosos que se fazia necessário transmitir seus resultados a todas as pessoas interessadas no assunto.

O seguinte relato dos métodos seguidos e os resultados obtidos pelo Prof. Faraday na investigação de um assunto que tem ocupado tão estranhamente a mente do público, tanto aqui como no exterior, foi comunicado às nossas colunas por aquela alta autoridade científica [...] A comunicação é de grande importância na atual condição mórbida do pensamento público, quando, como diz o professor Faraday, o efeito produzido pelos viradores de mesa foi, sem a devida investigação, referido à eletricidade, ao magnetismo, à atração, a algum desconhecido. ou poder físico até então não reconhecido capaz de afetar corpos inanimados, para a revolução da terra, e mesmo para ação diabólica ou sobrenatural.⁵ (*The Athenaeum*, 02/07/1853, tradução nossa)

⁴ *The Athenaeum* foi um periódico londrino de literatura, ciência e artes publicado entre 1828 – 1921, quando se fundiu com o *The Nation* para formar o *The Nation and the Athenaeum*.

⁵ <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/blogs.baylor.edu/dist/5/2761/files/2014/09/Faraday-Letters-1-2kuvwv.jpg>

O experimento realizado por Faraday consistia em verificar se havia a probabilidade de os participantes da sessão pressionarem a mesa sem perceber. Faraday, conclui que a expectativa dos médiuns em produzir o fenômeno fazia que eles inconscientemente aplicassem uma força na ponta dos dedos em favor do lugar para onde a mesa girava, ou seja, o efeito não passava de uma ação muscular inconsciente (JAMES, 2013). Àqueles que ainda tivessem dúvidas, Faraday disponibilizou o aparato experimental em uma loja, ampliando o acesso do público. Ele finaliza a carta fazendo uma crítica ao sistema de ensino.

Sem dúvida, há muitas pessoas que formaram um julgamento correto ou exerceram reserva cautelosa, pois conheço várias delas, e as comunicações públicas mostraram que assim o é; no entanto, seu número é quase insignificante em comparação com a grande massa que acredita e dá testemunho, como eu acredito, em prol do erro. Não estou aqui me referindo à distinção entre aqueles que concordam comigo e aqueles que discordam. Com 'a grande massa', quero dizer aqueles que rejeitam qualquer consideração sobre a igualdade entre causa e efeito, que atribuem os resultados à eletricidade e ao magnetismo - mas nada sabem sobre as leis dessas forças [...] sem investigar se as forças conhecidas não são suficientes; ou até mesmo que atribuem tais resultados a agências diabólicas ou sobrenaturais, em vez de suspender seu julgamento ou reconhecer para si mesmos que não possuem conhecimento suficiente nessas questões para decidir sobre a natureza da ação. Penso que o sistema de educação que poderia deixar a condição mental do público no estado em que esse assunto a encontrou deve ter sido deficientíssimo em algum princípio muito importante." (JAMES, 2013, p. 527, tradução nossa).

O artigo publicado no jornal rendeu muitos elogios a Faraday. O diretor da escola normal diocesana de Norwich, Alexander Bath Power, concordou com a crítica feita por ele e salientou que nas oportunidades que encontrava defendia a introdução de mais ciências físicas nas escolas de classes médias e altas. Além dos elogios, Faraday recebeu sugestões de outros experimentos que testariam a veracidade das mesas girantes e cartas que discordavam de seus resultados. Robert Espie, cirurgião, fez uma crítica bastante contundente dizendo que “a filosofia é orgulhosa demais para olhar em qualquer direção, exceto a sua própria” (JAMES, 2013, p. 537, tradução nossa). Segundo o cirurgião, o fenômeno deveria ser estudado mais de perto pois alguém como ele “simples e ignorante [...] teria meios de fazê-lo corar” (JAMES, 2013, p. 537, tradução nossa). Outras cartas chegaram convidando Faraday a presenciar novamente os fenômenos das mesas girantes, pois as pessoas não se contentavam com a explicação da causa.

Os resultados dos experimentos de Faraday chegaram a ser publicados na *Scientific American*. O editorial da revista de 27 de agosto de 1853, como podemos observar na figura 7, apresenta críticas de leitores sobre o experimento conduzido pelo cientista. Cabe ressaltar que os editores apoiaram o posicionamento de Faraday, mas deixando espaço para uma retratação caso novos experimentos viessem a apresentar resultados divergentes. Isso evidencia o

entrelaçamento entre a ciência e o espiritualismo no século XIX, reforçando a tese que estamos defendendo sobre a existência do fenômeno cultural do misticismo eletromagnético.

Figura 7. Editorial revista *Scientific American*

Table Moving, Spirit Rapping, and Science.

Scientific American (1845-1908); Aug 27, 1853; VOLUME VIII., NUMBER 50.;
American Periodicals Series Online
pg. 397

Table Moving, Spirit Rappings, and Sciences.

We have received a letter from one of our constant readers—J. A. Taft, of Irvine, Pa.,—in which he takes exceptions to the conclusions of Prof. Faraday, an abstract of whose experiments we published on page 355. It will be recollected by our readers that Faraday established two things by his experiments, 1st. That the turning of a table by persons sitting around it, with their hands joined and resting on the top, was not due to a current of electricity developed by the bodies of the experimenters. 2nd. That it was caused by the hand pressure of the operators, the mind directing the pressure, and consequently the table's direction." Mr. Taft says

law of inertia; we therefore say, a table at rest cannot move of itself, consequently those who say they believe such extraordinary things as table moving, &c., are produced by spirits, present evidence of their own doubts, when they ask for a scientific explanation of them. We do not believe that a disembodied spirit has the least power to operate matter; if it has, then the responsibility of living men must be greatly circumscribed, especially if a spirit gets into a steam boiler; it might explode the boiler, and wrongfully we might blame the engineer for carrying too much steam. The ridiculous stuff published in many papers as the doings of disembodied spirits, such as the nonsense in the Hon. Mr. Talmadge's let-

Fonte: <https://blogs.commons.georgetown.edu/cs525/files/2010/02/Spirit-Rapping-and-Science.pdf>

Faraday e outros pesquisadores reconheciam que mais estudos sobre as manifestações deveriam ser realizados, pois “ao considerar as mesas girantes como consequência da pressão involuntária das mãos dos médiuns, os pesquisadores abriram campo para a investigação das causas psicológicas dos atos inconscientes” (PIMENTEL, 2014, p. 28).

5.4 A CIÊNCIA POSITIVA

A Revolução Francesa do século XVIII foi resultado de uma crise profunda que assolou o país. Os diversos privilégios da aristocracia francesa, a crescente desigualdade social somada a ascensão da burguesia foram os ingredientes chave para o desencadeamento de uma revolta nacional. A revolução foi pautada pelos ideais iluministas que faziam duras críticas às práticas econômicas mercantilistas, ao absolutismo e aos direitos concedidos ao clero e à nobreza. A revolução teve seu fim em 1799, porém suas marcas permaneceram na sociedade.

No intuito de instaurar uma nova ordem, os filósofos iluministas tinham a ambição de desenvolver uma ciência das sociedades que fosse tão neutra quanto a física. Sustentavam a ideia de derrubar o regime absolutista, onde a parcialidade do conhecimento estava ligada aos

grupos dominantes da sociedade, que asseguravam a monarquia, os privilégios da nobreza, as superstições teológicas e hierarquizações sociais difundidas pelo alto clero (BARROS, 2011). Segundo os iluministas, os argumentos científicos não deveriam estar relacionados a revelações de natureza teológica ou em torno de “argumentos de autoridade”. A concepção de imparcialidade científica, de acordo Barros (2011), surgiu explicitamente como um discurso revolucionário. A ciência deveria se desenvolver em termos de argumentos lógicos, pautados na demonstração empírica, no cálculo, e na utilização sistemática do método científico desenvolvido por Francis Bacon.

A teoria empirista-indutivista de Bacon defendia o uso da experiência e do método indutivo como critérios para a validação de qualquer conhecimento. Bacon alegava que o homem seria um intérprete dos fenômenos naturais e que, através da interpretação desses fenômenos em conjunto com o trabalho da mente, seria possível chegar à verdade científica. Nesse sentido, o caminho para a descoberta da verdade partiria dos sentidos e de coisas particulares para conclusão de formulações generalizadas (GRUBBA, 2012). Ou seja, os enunciados observacionais descreveriam algo observado e experimentado e por intermédio do processo de indução seriam conduzidos a enunciados considerados universais (LANG; OSTERMANN, 2002). Em vista disso, as teorias científicas não seriam criadas, inventadas ou construídas, mas sim descobertas em conjuntos de dados empíricos. Portanto, os resultados do conhecimento derivariam da adequada aplicação de regras estipuladas, sendo que o autêntico conhecimento só seria possível mediante a observação passiva e objetiva dos fenômenos da natureza visando se alcançar as leis (universais) que os explicam (GRUBBA, 2012). Sendo assim, Bacon presumia que o cientista deveria se eximir das falsas noções construídas cientificamente, que apenas ocupavam sua mente e que impossibilitavam a verdade, ou seja, a mente humana estaria impregnada de falsas crenças que contaminariam a percepção correta dos fenômenos (GRUBBA, 2012). Deste modo, a especulação, a imaginação, a intuição e a criatividade não deveriam desempenhar qualquer papel na obtenção do conhecimento científico verdadeiro.

Nesse espírito iluminista que no século XIX Augusto Comte desenvolve a filosofia positivista. Um dos principais traços herdados do iluminismo seria a ambição de encontrar leis gerais e a ideia de progresso, visto que os filósofos iluministas acreditavam que a racionalidade da natureza sempre estaria pronta a reciclar em favor do bem coletivo e do progresso da humanidade (BARROS, 2011). Comte somou a essas ideias o conceito de ordem. Nesse caso a concepção de ordem aponta uma característica conservadora da filosofia positivista, visto que

seu objetivo era a conciliação de classes que, segundo Barros (2011), seria uma maneira de acobertar a dominação de classes empreendidas pelas camadas industriais. Nesse sentido, Comte defendeu a “ordem estabelecida”, buscou uma equiparação entre os métodos das ciências naturais e sociais, a neutralidade do cientista social e a procura de leis gerais e invariáveis que regeriam as sociedades humanas (BARROS, 2011). Portanto, segundo a filosofia positivista os fenômenos sociais, assim como os naturais, estariam submetidos a um único método científico que postularia uma unidade metodológica das ciências.

O positivismo é uma filosofia determinista que adota o experimentalismo sistemático e considera que o espírito humano é capaz de atingir verdades positivas ou de ordem experimental, porém, não abrangeria questões metafísicas, não verificadas pela observação e pela experiência (RIBEIRO JUNIOR, 1994). Ou seja, “é um dogmatismo físico, pois que afirma a objetividade do mundo físico; e é um ceticismo metafísico, porque não quer pronunciar-se acerca da existência da natureza dos objetivos metafísicos” (RIBEIRO JUNIOR, 1994, p. 8). A filosofia positivista consolidou a ideia de que a ciência seria o único meio de construção do conhecimento verdadeiro, isto é, ela pôs em detrimento todas as outras formas do conhecimento humano (BRANDÃO, 2011).

Nesse sentido, Comte buscou estabelecer uma estruturação do conhecimento que servisse como base educacional do homem e levasse a humanidade para um estágio mais avançado do convívio social, ou seja, a partir de uma filosofia positivista seria possível alcançar uma reorganização social que daria fim à crise política e moral em que se encontrava a sociedade (BRANDÃO, 2011). De acordo com Brandão (2011) o ponto de partida de Comte é a lei dos três estados

[...] o espírito humano, por sua natureza, emprega sucessivamente em cada uma de suas investigações três métodos de filosofar, cujo caráter é essencialmente diferente e mesmo radicalmente oposto: primeiro, o método teológico, em seguida, o método metafísico, e finalmente, o método positivo (BRANDÃO, 2011, p. 82, apud COMTE, 1825, p. 125)

Ou seja, todas as sociedades passariam por um processo de evolução que abrangeria, necessariamente, esses três estados distintos com o emprego de seus respectivos métodos, que seriam totalmente excludentes. O estado teológico é concebido por Comte como aquele em que o espírito humano busca explicações para os fenômenos sociais e da natureza por meio de vontades transcendentais ou agentes sobrenaturais. Nesse caso as explicações para os fenômenos não estariam voltadas para o uso racional da mente humana, por esse motivo é compreendido

como um estado preparatório, primitivo. Há três fases consecutivas nesse estado: o fetichismo, o politeísmo e o monoteísmo. A primeira é aquela que o homem atribui aos corpos exteriores vida semelhante à sua, porém com poderes mais elevados, um exemplo seriam os astros (BRANDÃO, 2011). A segunda fase é quando há um uso maior da imaginação especulativa, sendo, portanto, a vida transportada dos objetos materiais para seres fictícios comumente invisíveis (BRANDÃO, 2011, apud COMTE, 1825). A última, o monoteísmo, marca o declínio da filosofia teológica, pois a razão começa a restringir o domínio da imaginação, como aponta Brandão et al. (2011) há um sentimento universal de sujeitar os fenômenos naturais a leis imutáveis.

No estado metafísico os agentes sobrenaturais presentes no estado teológico dão lugar a forças abstratas personificadas. Nesse caso o espírito humano estaria voltado para a explicação da natureza dos seres, de sua origem e o destino de todas as coisas. A imaginação não seria mais soberana, pois estaria ocorrendo uma preparação para o verdadeiro exercício científico, sendo necessário afastar a metafísica da discussão científica (BRANDÃO, 2011). O último estado, o positivo, romperia de modo radical com a metafísica.

No último estado, o positivo, há um rompimento com a postura metafísica e a renúncia à indagação de questões filosóficas como a origem das coisas, suas essências e o destino do universo. Nesse estado se busca conhecer as leis efetivas dos fenômenos através do uso da observação e do raciocínio (RIBEIRO JUNIOR, 1994). De acordo com Comte, esse seria o momento em que o conhecimento científico alcançaria sua maior perfeição, servindo de modelo para a reorganização da sociedade como um todo (BRANDÃO, 2011). A razão humana já estaria suficientemente madura para empreender grandes investigações científicas, sem ter outra finalidade a não ser “descobrir as leis dos fenômenos, pelo simples desejo de confirmar ou refutar uma teoria” (BRANDÃO, 2011, p. 84, apud COMTE, 1825). Sendo assim, a metafísica, por não se tratar de um conhecimento experimental, foi excluída da discussão sobre conhecimento.

O positivismo trouxe consigo a marca racionalista e experimental do iluminismo. Nesta lógica, a ciência não contempla nenhuma realidade fora do domínio material, ou seja, critica qualquer tentativa metafísica de busca da essência imaterial das coisas pela ação da razão. Nessa corrente, o verdadeiro conhecimento científico é alcançado somente por intermédio da observação, de experimentos laboratoriais e de comprovações das leis que regem os fenômenos naturais e sociais. Portanto, para os positivistas, só há conhecimento verdadeiro sobre o mundo material, pois o que não pode ser experimentado não existe ou não pode ser conhecido.

Veremos que a filosofia positivista influenciou de forma bastante explícita a obra de Allan Kardec.

6 RIVAIL ANTES DE KARDEC

Antes de ser mundialmente conhecido como o decodificador da doutrina espírita, Allan Kardec, pseudônimo de Hippolyte Léon Denizard Rivail, foi professor e sua carreira de educador serviu como base durante seu trabalho científico-investigativo da doutrina.

Nascido em três de outubro de 1804 na cidade de Lyon, na França, porém criado em Burg (ARAÚJO, 2014; PIMENTEL, 2014), filho e neto de advogados, Rivail dedicou a vida aos estudos de ciência e filosofia. Ainda criança, aos 10 anos, mudou-se para a Suíça para ingressar na escola de Yverdon. A instituição foi fundada e dirigida pelo suíço Johann Heinrich Pestalozzi, pedagogo reconhecido por suas ideias progressistas e liberais referentes à educação (PIMENTEL, 2014). Sendo um crítico ao ensino autoritário e tradicional, em uma época em que castigos físicos ainda eram presentes nas escolas, Pestalozzi pregava que além do desenvolvimento cognitivo e intelectual, o desenvolvimento físico e afetivo também seriam importantes. Acreditava em uma educação mais fraterna ligada a liberdade, a bondade inata do ser e a personalidade individual de cada criança (ZANATTA, 2005). Pestalozzi desenvolveu o método intuitivo, segundo o pedagogo, intuitivo pois a intuição seria uma parte ativa da mente que atuaria em consonância com as sensações. Nesse método a aprendizagem seria um produto da observação e da percepção, ou seja, seria “a visão mental ou a faculdade de ver e discernir o que não pode perceber por meio dos sentidos” (BRETTAS, 2012, p. 139), sendo assim, a aprendizagem seria focada na prática, onde a observação de um objeto por intermédio dos sentidos alimentaria a mente, permitindo a construção do conhecimento (BRETTAS, 2012). Pestalozzi também combinou seu método com o ensino mútuo, onde os alunos mais adiantados atuavam como monitores dos demais, mediante a essa prática o pedagogo visava despertar nas crianças a autonomia e estimular o processo de autoeducação. E é nesse contexto que Rivail teve sua primeira experiência na pedagogia, aos 14 anos.

Não se sabe ao certo em que ano Rivail terminou seu ciclo na instituição suíça, o período de 1818 a 1824 é desconhecido e controverso nas diversas biografias. Segundo Araujo (2014), é provável que Rivail tenha chegado a Paris em 1822, nesse período se envolveu com o magistério e começou a escrever seu primeiro livro didático – *Cours Pratique e Théorique d'Arithmétique, d'après la méthode de Pestalozzi, avec modifications*. Ao longo de sua carreira como educador publicou cerca de 21 obras, incluindo manuais didáticos, gramáticas e um escrito sobre política educacional (ARAÚJO, 2014). Suas obras seguiam o método pestalozziano de ensino, ressaltando princípios de liberdade, tolerância religiosa, uso da razão e do conhecimento científico (PIMENTEL, 2014). Em 1825 fundou a Escola de primeiro grau

– *École de premier degré* – e em 1826 a *Institution Rivail*, onde atuou como professor de diversas disciplinas, como matemática, gramática, astronomia, física, química e anatomia comparada (PIMENTEL, 2014). Nesse mesmo período Rivail também entrou em contato com os fenômenos do magnetismo, em especial com o magnetismo animal, focou seus esforços nas fases do sonambulismo, tido por ele como mistério perturbador (BRETTAS, 2012).

No ano de 1831 recebeu o prêmio de primeiro lugar no concurso da *Société Royale D'arras* – Sociedade Real de Arras - em virtude de sua análise do tema “Quais são as modificações úteis e fáceis a serem introduzidas no ensino atual dos colégios para inteirá-lo com o estado atual da civilização e com as necessidades da época?” (PIMENTEL, 2014, p. 42). Rivail defendia o ensino de ciências desde os primeiros anos de escolarização. Para ele esse processo afastaria as crianças de elementos supersticiosos, através do conhecimento científico elas não criariam “em almas de outro mundo e em fantasmas.” (RIVAIL, 1834, p.5, apud PIMENTEL, 2014, p. 42). Em paralelo a sua carreira educacional, buscou aprofundar seus conhecimentos em diversas áreas, associando-se a sociedades científicas, foram ao menos 13 segundo Pimentel (2014). Em 1834, devido a dívidas contraídas por seu sócio, Rivail declarou a falência de seu instituto, porém continuou a oferecer cursos gratuitos de química, física, astronomia e anatomia comparada, além de trabalhar como contador para três diferentes firmas.

O encontro de Rivail com as mesas girantes em 1854 mudou de maneira substancial seu caminho. Ele tomou conhecimento por intermédio de seu amigo de longa data Auguste Fortier. Fortier era um estudioso do magnetismo animal e contou ao amigo sobre a natureza do fenômeno. De acordo com ele, as manifestações se davam devido a uma nova característica do fluido magnético, este poderia magnetizar a mesa e movê-la sem qualquer força física aparente (PIMENTEL, 2014). Em um primeiro momento Rivail teve uma posição cética a respeito, para ele causas físicas e materiais poderiam explicar o fenômeno e em relação a capacidade delas de responder perguntas, era algo absurdo para ele. “Só acreditarei quando o vir e quando me provarem que uma mesa tem cérebro para pensar, nervos para sentir e que possa se tornar sonâmbula. Até lá, permita que eu não veja no caso mais um conto para fazer-nos dormir de pé” (KARDEC, 1890/1924, p. 206 apud PIMENTEL, 2014, p. 47).

A desconfiança de Rivail foi aumentando à medida que os relatos chagavam até ele, em especial do Sr. Carlotti, este foi o primeiro a mencionar-lhe que as comunicações se dariam por meio da intervenção de espíritos (ARAÚJO, 2014). Em 1855 num encontro com Sr. Pâtier, funcionário público, que pela sua grande instrução, caráter grave, calma e frieza o convenceu a participar de uma sessão mediúcnica (PIMENTEL, 2014, p. 47). Em meados de maio deste

mesmo ano, Rivail teve seu primeiro encontro com as mesas girantes durante uma sessão na casa da Sra. Plainemaison. Observou o fenômeno das mesas e o que denominou como “ensaios imperfeitos de uma escrita mediúnica” Nesse caso os médiuns utilizavam uma cesta com um lápis fixado no fundo com a ponta voltada para baixo⁶, sobre uma ardósia (PIMENTEL, 2014). Rivail saiu incrédulo da sessão.

Minhas ideias estavam longe de se fixarem, mas havia ali um fato que devia ter uma causa. Entrevi que, sob essas aparentes futilidades e das brincadeiras que se faziam desses fenômenos, havia algo sério, como a revelação de uma nova lei que me comprometi em estudar mais a fundo (ARAUJO, 2014, p. 31).

Rivail passou a frequentar as sessões da Sra. Plainemaison e foi lá que conheceu a família Baudin. A convite do Sr. Baudin passou a frequentar as sessões semanais na sua casa, onde suas duas filhas, Caroline e Julie, de 16 e 14 anos, respectivamente, atuavam como médiuns (ARAUJO, 2014; PIMENTEL, 2014). As irmãs estabeleciam o contato com os espíritos por intermédio da cesta-pião, porém utilizavam papel no lugar da pedra de ardósia. Esse foi o início das pesquisas de Rivail que o levariam em 1857 a publicar a obra que mudaria por completo a sua vida e o deixaria mundialmente famoso através do pseudônimo de Allan Kardec.

Figura 8. Retrato de Allan Kardec - Museu do Design de Barcelona



Fonte: https://arxius.museudeldisseny.cat/retrat-dallan-kardec?fbclid=IwAR0VIDQeE6YjAe6P44KThXIEAAB90BIw6AwBmMpVq6n_L8wdtTAvWcTnVjs

⁶ Esse artefato era conhecido como cesta-pião, era considerado um método rudimentar da escrita mediúnica. (PIMENTEL, 2014)

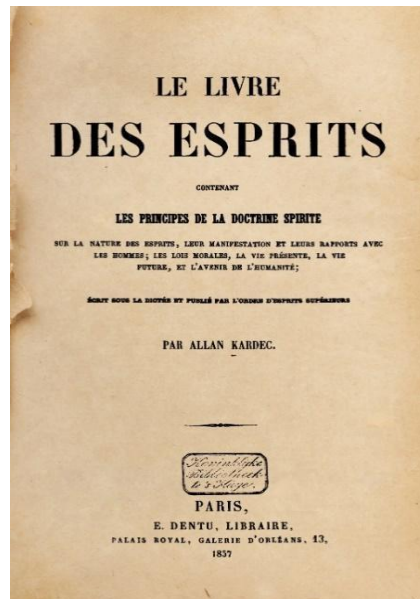
Diversas biografias dividem a história de Rivail em dois momentos, o pedagógico e o espiritual, sendo a adoção do pseudônimo Allan Kardec o fator que marca essa inflexão em sua vida. Porém é importante notar que não há uma quebra, a confiança na observação empírica e no conhecimento científico foram marcantes tanto na trajetória intelectual de Rivail quanto na de Kardec. Como vimos nas seções anteriores, essa posição está em consonância com o espírito da época. O objetivo de Kardec era, por meio de pesquisas acerca do fenômeno, desenvolver uma ciência espírita de caráter positivo.

7 AS OBRAS DE KARDEC: O LIVRO DOS ESPÍRITOS E O LIVRO DOS MÉDIUNS

O Livro dos Espíritos e O Livro dos Médiuns foram as obras seminais de Allan Kardec. Por intermédio delas ele apresentou a doutrina espírita à sociedade francesa e ao mundo. Como discutido, seus estudos acerca do fenômeno se iniciaram em 1856 durante as sessões mediúnicas frequentadas por ele na casa da família Baudin. Durante esses encontros, de acordo com Araujo (2014), foi onde surgiu a ideia de transformar os ensinamentos dos espíritos em uma obra que os apresentasse como um corpo doutrinário coerente. Ao longo de sua pesquisa, Rivail passou a frequentar, além das sessões na casa dos Baudin, as sessões que se realizavam na casa do Sr. Roustan, nas quais atuava como médium Ruth Céline Japhet. Ao longo dos encontros levava questões sobre temas ligados à filosofia, à psicologia e à vida no mundo espírita. O extenso trabalho de pesquisa foi organizado por meio de perguntas elaboradas por Kardec e respostas coletadas e organizadas dos chamados espíritos desencarnados. Esse material foi publicado pela primeira vez em 1857 na obra intitulada O Livro dos Espíritos. Ao longo de 176 páginas, Kardec desenvolve a doutrina e visão de mundo do espiritismo através de 501 perguntas feitas por ele aos espíritos. Os 1500 exemplares da obra começaram a ser vendidos em Paris, e em dois meses a primeira tiragem já havia sido esgotada (MAIOR, 2014). A segunda edição, publicada em 1860, foi revisada e ampliada. Contou com a colaboração de médiuns em cerca quinze países, na Europa e na América. Ao final, a segunda edição passou a contar com 1019 perguntas. Essa nova tiragem foi esgotada em quatro meses, sendo lançada em toda a Europa e também nos Estados Unidos (BRETTAS, 2012). A figura 9 apresenta a primeira edição lançada do livro dos espíritos.

Já a primeira edição do O Livro dos Médiuns foi lançada em janeiro de 1861 e seguiu o mesmo formato do O Livro dos Espíritos. Nesta obra Kardec buscou aprofundar o caráter científico da doutrina espírita, apresentando uma compreensão fenomenológica das intervenções dos espíritos na realidade prática. Neste capítulo apresentamos os resultados da análise discursiva realizada sobre os dois livros acima citados. De acordo com o dispositivo analítico discutido na seção que abordamos o referencial teórico-metodológico do presente trabalho, a primeira etapa da análise discursiva é a identificação do enunciado, seguida pela leitura preliminar do texto e a análise do enunciado. A descrição do contexto extra verbal foi apresentada nas seções 4 e 5.

Figura 9. *Le Livre des Esprits* - Primeira edição, França - Paris, 1857



Fonte: <https://kardec.blog.br/18-de-abril-de-1857/>

7.3 O LIVRO DOS ESPÍRITOS

Identificação do enunciado

O fenômeno das mesas girantes e as comunicações com espíritos estavam em voga, tanto na Europa, quanto na América. As discussões em torno do assunto tomaram as camadas populares da sociedade e da comunidade científica. Nesse contexto, o primeiro enunciado que iremos analisar será O Livro dos Espíritos. Essa escolha se deu pela importância que a obra teve na época. Como primeiro passo da nossa análise, é necessário a identificação do enunciado. Na seção 3, foi apresentado que a definição do limite do enunciado se dá pela alternância dos sujeitos que interagem. Neste caso Kardec, após concluir sua pesquisa acerca das comunicações espíritas, finaliza seu enunciado e passa a palavra para outro sujeito, ou seja, por intermédio da sua obra ele visa suscitar uma resposta específica por parte dos leitores do livro. Como o próprio autor aponta, o objetivo da obra é apresentar aos leitores uma explicação sobre as diversas inteligências manifestadas durante as comunicações espíritas. Nesse sentido, a obra completa O Livro dos Espíritos delimita, para nós, a parte verbal do enunciado analisado.

Leitura preliminar do enunciado

Nesta etapa da análise realizamos uma leitura preliminar do enunciado sem um aprofundamento nas questões analíticas. Mediante essa leitura e em consonância com os

conceitos bakhtinianos foi possível identificar os elementos constitutivos do enunciado, como o conteúdo temático, a construção composicional e o estilo.

O conteúdo temático de um enunciado dá sentido à totalidade, não sendo definido apenas pelas formas linguísticas que o constituem, mas também pelos aspectos extraverbaís da situação (VOLÓCHINOV, 2017). Na obra de Kardec, logo na introdução ele apresenta o fato que o levou a pesquisar o “mundo invisível”, no caso o fenômeno das mesas girantes, para ele se tal fenômeno fosse limitado ao movimento dos objetos, ou seja, sem as manifestações inteligentes, sua causa seria puramente física, porém o fato do fenômeno se espalhar rapidamente pela América e Europa, apresentando uma multiplicidade de experiências, põem em dúvida a realidade (KARDEC, 2004). Mediante sua posição, o autor vê a necessidade de apresentar seus resultados à população que se interessava pelos fenômenos mediúnicos e aos cientistas que ainda estavam céticos sobre o assunto. Sendo assim, o conteúdo temático da obra é a introdução aos preceitos e concepções filosóficas da doutrina espírita, que dialoga com os fenômenos da época.

Em relação à estrutura composicional, a obra é composta de quatro partes: As causas primárias, mundo espírita ou dos espíritos, das leis morais e por último das esperanças e consolações. A primeira parte, “As causas primárias”, é organizada em quatro capítulos, com 75 perguntas ao todo, que abordam tópicos relacionados a Deus, ao universo, a criação e o espírito. A segunda parte, o “Mundo Espírita ou dos Espíritos”, contém 11 capítulos em que são dispostas 537 perguntas que versam sobre a origem e a natureza dos espíritos, a encarnação, a pluralidade das existências e a intervenção dos espíritos no mundo corporal. “Das Leis Morais” são 306 perguntas dispostas em 12 capítulos, esta parte apresenta discussões como as leis morais regulam a conduta dos espíritos, leis do trabalho, da reprodução do ser humano, da vida em sociedade, do progresso e da liberdade. Por fim, “Das Esperanças e Consolações” contém apenas 2 capítulos, com 99 perguntas que dissertam sobre o cumprimento ou não das leis decorrem, necessariamente, as penas e gozos terrestres ou as penas e gozos futuros.

A escolha de apresentar a doutrina em forma de perguntas, intercaladas com breves comentários, mostra o caráter didático da obra. As perguntas formuladas por Kardec continham um caráter objetivo e formal. Esse formato está em consonância com a concepção de ciência hegemônica da época. Portanto, o conteúdo foi disposto de uma forma científico-didática visando ampliar o público que seria atingido pela obra. Esse estilo científico-didático do enunciado pode ser compreendido pela posição ocupada por Kardec na sociedade francesa, a de professor e autor de livros didáticos. Como vimos anteriormente, de acordo com Maior

(2014), o nome de Rivail estampava a capa de mais de vinte livros didáticos adotados por escolas e universidades francesas.

Análise do enunciado

Kardec comenta que O Livro dos Espíritos foi o resultado de um trabalho metódico, no qual suas teorias foram elaboradas através de um processo de comparação e análise de mensagens obtidas pelos médiuns. Segundo o autor, “este livro é o repositório de seus ensinamentos. Foi escrito por ordem e mediante ditado de Espíritos superiores, para estabelecer os fundamentos de uma filosofia racional, isenta dos preconceitos do espírito de sistema” (KARDEC, 2004, p. 69).

O objetivo do autor é apresentar a filosofia da doutrina espírita, filosofia esta que se fundaria sobre as manifestações inteligentes. Mediante os acontecimentos da época, como o fenômeno das mesas girantes, a suposta comunicação com os espíritos, as pesquisas científicas em torno do assunto, Kardec passou a desenvolver um método de pesquisa pautado na observação, coleta e análise de dados. No livro Gênese, lançado posteriormente ao Livro dos Espíritos, em 1868, defende sua visão e sua metodologia de pesquisa,

Como meio de elaboração, o Espiritismo procede exatamente da mesma forma que as ciências positivas, aplicando o método experimental. Fatos novos se apresentam, que não podem ser explicados pelas leis conhecidas; o Espiritismo os observa, compara, analisa e, remontando dos efeitos às causas, chega à lei que os rege; depois, deduz-lhes as consequências e busca as aplicações úteis. Não estabeleceu nenhuma teoria preconcebida; assim, não apresentou como hipóteses a existência e a intervenção dos Espíritos, nem o perispírito, nem a reencarnação, nem qualquer dos princípios da Doutrina; concluiu pela existência dos Espíritos, quando essa existência ressaltou evidente pela observação dos fatos, procedendo de igual maneira quanto aos outros princípios. Não foram os fatos que vieram a posteriori confirmar a teoria: a teoria é que veio subsequentemente explicar e resumir os fatos. É, pois, rigorosamente exato dizer-se que o Espiritismo é uma ciência de observação e não produto da imaginação. As ciências só fizeram progressos importantes depois que seus estudos se basearam sobre o método experimental; até então acreditou-se que esse método também só era aplicável à matéria, ao passo que o é também às coisas metafísicas (KARDEC, 2013, p. 22).

Essa compreensão Kardecista da doutrina espírita estar pautada sob uma ciência positiva advém da principal concepção científica que vigorava no século XIX, o positivismo francês. Como veremos adiante, o autor é responsivo a essa concepção e defende que a doutrina espírita é uma ciência nova de caráter positivo.

Em vista disso, Kardec inicia a discussão da doutrina espírita em O Livro dos Espíritos apresentando uma diferenciação semântica entre o espiritualismo e o espiritismo. Com isso, o autor pretende inserir o espiritismo no contexto espiritualista da época, porém visa distingui-lo das demais doutrinas.

Para se designarem coisas novas são precisos termos novos. Assim o exige a clareza da linguagem, para evitar a confusão inerente à variedade de sentidos das mesmas palavras. Os vocábulos *espiritual*, *espiritualista*, *espiritualismo* têm acepção bem definida. [...] quem quer que acredite haver em si alguma coisa mais do que matéria, é espiritualista. Não se segue daí, porém, que creia na existência dos Espíritos ou em suas comunicações com o mundo visível. Em vez das palavras *espiritual*, *espiritualismo*, empregamos, para indicar a crença a que vimos de referir-nos, os termos *espírita* e *espiritismo* (KARDEC, 2004, p. 15).

Como discutido na seção 4, o movimento que surgiu nos Estados Unidos em decorrência das irmãs Fox ficou conhecido como o espiritualismo moderno. As irmãs atraíram a atenção do país para seus feitos. Nesse panorama o número de médiuns cresceu, cada vez surgiam novas sessões nas quais os mais diversos tipos de espíritos supostamente se manifestavam. Durante essas comunicações, os espíritos orientavam os vivos tratando de assuntos teológicos a respeito da vida além da morte, mas também se pronunciando sobre coisas bem concretas como a pertinência de negócios ou a previsão do futuro (PORTELLA; COSTA, 2019). O espiritualismo moderno não possuía uma identidade, ou seja, a exceção da crença de que os mortos podiam se comunicar com os vivos não era possível encontrar um único credo abraçado por todos os praticantes. De acordo com Portella e Costa (2019), a concordância entre o espiritismo e o espiritualismo seria, em última análise, a crença na possibilidade de que os mortos poderiam se comunicar com os vivos por intermédio dos médiuns. Nesse sentido, Kardec diferencia o espiritismo das demais doutrinas, ele concretiza uma identidade própria, marcada pelo pensamento cientificista e progressista da época.

Como aponta Bakhtin (2016), todo enunciado é elaborado tendo como base um auditório, um leitor/ouvinte. Nesse sentido, no contexto de elaboração da obra *O Livro dos Espíritos* Kardec entende que seus leitores em potencial estão em contato com a filosofia positivista, muito presente no contexto europeu. Identificamos passagens no enunciado analisado que nos permitem concluir que obra é responsiva a essa visão. Como apresentado na seção 5, antes de se tornar o decodificador do espiritismo, Rivail foi professor e a educação científica teve um grande peso em sua vida acadêmica de docente. Deste modo, a valorização da ciência e do empirismo-indutivismo se reflete no desenvolvimento da obra. Portanto, ao elaborar a filosofia espiritualista Kardec negou a noção de que as comunicações espíritas estariam no âmbito sobrenatural, segundo ele “as comunicações entre o mundo espírita e o mundo corpóreo estão na ordem natural das coisas e não constituem fato sobrenatural” (KARDEC, 2004, p. 68). Essa passagem se aproxima da proposição positivista de Comte sobre os estágios de desenvolvimento humano, saindo do teológico e do abstrato até chegar no

científico ou positivo. Nesse sentido, Kardec buscou ampliar o debate estabelecendo que o método positivo poderia ser aplicado também às coisas metafísicas.

Para muita gente, a oposição das corporações científicas constitui, senão uma prova, pelo menos forte presunção contra o que quer que seja [...] Suas opiniões, porém, não podem representar, em todas as circunstâncias, uma sentença irrevogável. Desde que a Ciência sai da observação material dos fatos, em se tratando de os apreciar e explicar, o campo está aberto às conjeturas. Cada um arquiteta o seu sistemazinho, disposto a sustentá-lo com fervor, para fazê-lo prevalecer (KARDEC, 2004, p. 37).

Nesses termos, vemos que Kardec tem a intenção de aplicar os métodos da ciência ao estudo dos fenômenos espirituais, no mesmo sentido de Comte, que propôs que a sociedade poderia ser estudada cientificamente, a chamada física social (ARON, 1999). Por outro lado, a comunidade científica, como discutido na seção 5.3, classificou os fenômenos envolvendo as mesas girantes e as supostas comunicações com os espíritos como algo mecânico e com possíveis origens no subconsciente. Sob esse posicionamento Kardec passou a criticar a comunidade, pois ao seu ver a ciência estava se “afastando” da observação material dos fatos. “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” (KARDEC, 2004, p. 39). Nesse sentido, a crítica que Kardec profere aos cientistas da época é a de que a pesquisa envolvendo os espíritos transcende a matéria, assim como o estudo dos fenômenos elétricos e magnéticos.

Contra a realidade do fenômeno, poder-se-ia induzir alguma coisa da circunstância de ele não se produzir de modo sempre idêntico, conformemente à vontade e às exigências do observador? Os fenômenos de eletricidade e de química não estão subordinados a certas condições? Será lícito negá-los, porque não se produzem fora dessas condições? (KARDEC, 2004, p. 23)

Por se reportar diretamente à comunidade científica, levando em consideração as críticas e posicionamentos, notamos que Kardec direciona seu enunciado aos cientistas da época, a fim de estabelecer um suposto diálogo, elemento característico da prática científica. Para Bakhtin (2016) a linguagem é um produto de interação entre interlocutores, ou seja, o locutor é tido como um sujeito que faz uso da linguagem como resposta a outro locutor, e essa sua resposta dá abertura à resposta de outro locutor, estabelecendo um diálogo no sentido estrito e amplo da palavra. Como apontado na seção 5, o caso das mesas girantes e das comunicações mediúnicas foi pauta na comunidade científica. Faraday e outros pesquisadores, como o químico Michael Eugène Chevreul, e os físicos Jacques Babinet e François Arago, já haviam dado seus pareceres sobre o fenômeno das mesas, os quais estariam relacionados a uma ação subconsciente dos participantes. Mas esses pareceres céticos, como aponta Maior (2014), eram contestados por grandes nomes da ciência e das artes. O conde de Gasparin, Adrien Étienne Pierre, conhecido

como pai da zootecnia, questionou o que até então vinha sendo dito sobre o tópico. “Todas as leis da natureza já lhes foram reveladas? A ciência humana não leva mais em conta leis desconhecidas e se recusa a considerar novas ideias?” (MAIOR, 2014, p. 26). Victor Hugo, um dos poetas mais célebres da França, autor de *O corcunda de Notre-Dame*, critica a zombaria em torno das mesas: “Substituir o exame pelo menosprezo é cômodo, mas pouco científico. O dever elementar da ciência é verificar todos os fenômenos, pois a ciência, se os ignora, não tem o direito de rir deles” (MAIOR, 2014, p. 45). A obra de Kardec é responsiva e esses enunciados, e os direciona a comunidade científica, abrindo o caminho para futuras respostas. E como veremos adiante, após as publicações das obras de Kardec, em meados de 1870, o físico William Crookes anunciou a intenção de pesquisar o fenômeno, procurando estudar de modo científico o que dizia ser uma “nova força” envolvida nesses fenômenos (HIDALGO, 2020).

A nova ciência de Kardec, que possuiria seus próprios métodos positivos, teria como objeto de estudo o espírito e não a matéria. Sendo assim, os fenômenos espíritas repousariam “na ação de inteligências dotadas de vontade própria e que nos provam a cada instante não se acharem subordinadas aos nossos caprichos” (KARDEC, 2004, p. 39). Nesse sentido, a busca pela sistematização e classificação é um fator que corrobora a análise de que a obra seria responsiva à visão positivista de Augusto Comte. No positivismo as ciências eram classificadas de acordo com o grau de simplicidade ou complexidade de seus respectivos objetos, do grau de dependência de uma ciência em relação à outra, e ao grau de formação, ou seja, das mais antigas para as mais recentes. Na classificação de Comte a matemática aparecia em primeiro lugar, pois seria a base filosofia natural, seguida pela astronomia, a física, a química, a biologia e por fim a sociologia. Em *O Livro dos Espíritos* o autor apresenta uma escala de classificação dos espíritos. Essa escala tinha como objetivo classificar o grau de progresso moral e intelectual resultando no grau de confiabilidade do espírito comunicante. “Dá-se aqui o que se dá com todos os sistemas de classificação científica, que podem ser mais ou menos completos, mais ou menos racionais, mais ou menos cômodos para a inteligência” (KARDEC, 2004, p. 117).

Os Espíritos, em geral, admitem três categorias principais, ou três grandes divisões. Na última, a que fica na parte inferior da escala, estão os Espíritos imperfeitos, caracterizados pela predominância da matéria sobre o espírito e pela propensão para o mal. Os da segunda se caracterizam pela predominância do espírito sobre a matéria e pelo desejo do bem: são os bons Espíritos. A primeira, finalmente, compreende os Espíritos puros, os que atingiram o grau supremo da perfeição (KARDEC, 2004, p. 119).

Para o autor, a classificação proposta pareceu “perfeitamente racional e com caracteres bem positivados” (KARDEC, 2004, p. 119), pois traçando um paralelo com a classificação de Comte, os espíritos de primeira ordem seriam aqueles que possuiriam a superioridade intelectual e moral absoluta, ou seja, seriam os espíritos mais evoluídos, que já passaram por todo o progresso moral sem apego a matéria, assim como a matemática, que de acordo com Comte, abrangeria os fenômenos “mais abstratos, os mais irreduzíveis e os mais independentes de todos os outros” (COMTE, 1972, p. 214 apud BRANDÃO, 2011, p. 84). Os espíritos de segunda ordem seriam os espíritos bons, e os de terceira ordem os espíritos imperfeitos. Essa escala, assim como a de Comte, mostrava um caráter evolutivo e de dependência.

Buscando apresentar a sustentação da nova ciência, Kardec se propõe a analisar, segundo ele, duas objeções, as “únicas que realmente merecem este nome porque se baseiam em teorias racionais. Ambas admitem a realidade de todos os fenômenos materiais e morais, mas excluem a intervenção dos Espíritos” (KARDEC, 2004, p. 59). A primeira objeção seria em relação ao estado de sonambulismo dos médiuns. A ideia da ação de forças físicas invisíveis que atuariam por intermédio de fluidos foi uma das teorias mais exploradas para a explicação das comunicações mediúnicas, apoiadas nas discussões em torno do magnetismo animal. Como discutido anteriormente, o magnetismo animal considera a existência de um fluido universal que teria propriedades semelhantes à de um ímã e possuiria influência sobre a matéria viva. O mesmerismo foi desenvolvido com foco em técnicas de cura, sendo que seu objetivo era equilibrar o fluido magnético, também conhecido como fluido vital no corpo de pessoas doentes. Esse processo de cura seria através da transferência de fluidos magnéticos por meio do toque, de passes com as mãos ou do sono magnético (estados de transe). Para Mesmer, a ação deste fluido também transcenderia os corpos animados e corpos inanimados, podendo ser reforçados e propagados.

A primeira objeção tratada por Kardec estaria na ideia de que as manifestações até então atribuídas aos espíritos não seriam mais do que os efeitos do sono magnético. Segundo essa concepção, o médium tiraria de si mesmo e por efeito de sua lucidez tudo o que diz e toda a noção que o transmite. Kardec não descartou de modo completo essa hipótese. Para ele, muitas manifestações espíritas seriam explicadas por esse meio, porém, “uma observação cuidadosa e prolongada mostra grande cópia de fatos em que a intervenção do médium, a não ser como instrumento passivo, é materialmente impossível” (KARDEC, 2004, p. 60). O fato de se observar mensagens semelhantes em comunicações com diferentes médiuns de diferentes localidades fornecia uma das evidências que sustentariam a hipótese da existência de uma

inteligência extracorpórea. Outro ponto levantado por Kardec era de que por meio da observação, de um único médium, as comunicações mediadas por ele deveriam ser sempre idênticas, porém, não era isso que se notava, “esta falta de unidade nas manifestações obtidas pelo mesmo médium prova a diversidade das fontes. Ora, desde que não as podemos encontrar todas nele, forçoso é que as procuremos fora dele” (KARDEC, 2004, p. 61).

A segunda objeção estava relacionada à tese psicofluidista. Durante o passar dos anos, o estudo de mesmerismo foi dividido em quatro correntes, a fluidista, a psicofluidista, a espiritualista e a animista (vide seção 5.1). Segundo essa hipótese, durante o sonambulismo magnético o fluido pertencente ao corpo seria o responsável por provocar barulhos e mover objetos à distância, além de poder causar uma superexcitação do cérebro do médium, o que levaria, em alguns casos, a uma maior percepção mental, permitindo o conhecimento de eventos distantes e de pensamentos de assistentes (BRETTAS, 2012). Nessa perspectiva, o médium “é a única fonte produtora de todas as manifestações; mas, em vez de extraí-las de si mesmo, como o pretendem os partidários da teoria sonambúlica, ele as toma ao meio ambiente” (KARDEC, 2004, p. 61). Kardec aponta que as evidências mostram que em certas comunicações os ensinamentos são completamente estranhos aos conhecimentos, pensamentos, ideias pré-concebidas e opiniões de todos os assistentes que participam das sessões, sendo isso o suficiente para provar que esse tipo de explicação seria falha.

Mesmo discordando dessa corrente, Kardec incorpora o mesmerismo nos princípios do espiritismo. “Para o Espiritismo, o sonambulismo é mais do que um fenômeno psicológico, é uma luz projetada sobre a psicologia. É aí que se pode estudar a alma, porque é onde está se mostra a descoberto” (KARDEC, 2004, p. 296).

135. Há no homem alguma outra coisa além da alma e do corpo? “Há o laço que liga a alma ao corpo.”

a) — De que natureza é esse laço? “Semimaterial, isto é, de natureza intermédia entre o Espírito e o corpo. É preciso que seja assim para que os dois se possam comunicar um com o outro. Por meio desse laço é que o Espírito atua sobre a matéria e reciprocamente.” (KARDEC, 2004, p. 138).

Parte dos pressupostos espíritas saem da existência da ação de um fluido universal que permeia os corpos, esse fluido seria o constituinte do perispírito. O perispírito seria um instrumento da alma, que teria como função a interação do mundo espiritual e do mundo físico. “Envolvendo o gérmen de um fruto, há o perisperma; do mesmo modo, uma substância que, por comparação, se pode chamar perispírito, serve de envoltório ao Espírito propriamente dito”

(KARDEC, 2004, p. 115). De acordo com Kardec, ele é o laço que une a matéria do corpo ao espírito, sendo que no estado de sonambulismo natural, ou magnético (sendo este induzido), o espírito do sonâmbulo entra em comunicação mais fácil que se estabelece pelo contato dos fluidos, “que compõem os perispíritos e servem de transmissão ao pensamento, como o fio elétrico” (KARDEC, 2004, p. 299). Esse trecho evidencia que o enunciado de Kardec é responsivo ao mesmerismo. Nesse sentido, Kardec busca estabelecer um diálogo com as ideias do magnetismo animal, apoiando sua “nova ciência” em uma que já fora discutida no âmbito europeu. Essa disposição pode ter sido utilizada para favorecer a aceitação do espiritismo nesse contexto. A concepção do perispírito como sendo um laço que une o corpo ao espírito, sendo ele uma espécie de envoltório semimaterial, passível de ser afetado pelo fluido vital e composto ao mesmo tempo de eletricidade e do magnetismo, é um modo de trazer, na doutrina espírita, as ideias difundidas no magnetismo animal.

O Livro dos Espíritos foi o meio que Kardec encontrou para divulgar parte de sua extensa pesquisa acerca dos fenômenos que estavam em evidência no século XIX, como o espiritualismo moderno americano, iniciado pelas irmãs Fox e as mesas dançantes e girantes da Europa. Sendo assim, como síntese da análise da obra, podemos afirmar que o conteúdo temático está centrado na divulgação e na busca da consolidação da doutrina espírita. Como discutido anteriormente (vide seção 6), antes de se tornar Allan Kardec, Hippolyte Léon Denizard Rivail foi professor, seguidor do método pestalozziano e estudioso do magnetismo animal. Ao longo dos anos foi aperfeiçoando sua prática pedagógica e acreditava que por intermédio do processo educacional e do conhecimento científico seria possível afastar as crianças de “superstições” e almas de outro mundo.

Ao adotar o pseudônimo de Allan Kardec, Rivail leva consigo essa confiança na ciência e no método científico. Nesse sentido, durante a análise da obra foi possível observar que seu enunciado é responsivo às ideias positivistas e ao empirismo baconiano. Segundo o autor, a ciência espírita se desenvolveu por meio da observação pura, sem ideias preconcebidas, através da comparação e análise, chegando a leis que a regeriam. Essa reivindicação da utilização de métodos positivos se torna uma crítica à comunidade científica que ainda estaria cética ou rechaçava o espiritismo como um todo. Aqui pode-se notar que o enunciado também é responsivo e direcionado a esta comunidade. Kardec apresenta uma crítica aos cientistas da época por querer analisar o espiritismo sob o aspecto de suas especialidades e com os procedimentos que lhes eram correspondentes. Para o autor isso seria um equívoco, visto que a ciência espírita seria caracterizada como uma nova ciência positiva.

Nessa busca pela consolidação do espiritismo, a obra de Kardec utiliza como base científica o magnetismo animal do século XVII. A Teoria do Magnetismo, de Mesmer, possuía fins terapêuticos e compreendia que todo ser vivo seria dotado de um fluido magnético capaz de se transmitir a outros indivíduos, estabelecendo-se assim influências psicossomáticas recíprocas. Kardec utiliza essas ideias através do conceito de perispírito e para justificar o estabelecimento das comunicações mediúnicas.

A maior potencialidade da análise bakhtiniana é a observação das múltiplas vozes que compõe um enunciado. Como podemos observar, com O Livro dos Espíritos Kardec transcende a esfera da curiosidade popular, pois além de ser responsivo aos fenômenos que deixavam a sociedade francesa e europeia como um todo, incrédula, também foi responsivo a uma comunidade científica que não aceitava elevar o status das comunicações mediúnicas além de uma mera atração popular. A busca da consolidação da ciência espírita através do método positivo, e a discussão evocada na obra trazendo conceitos como o magnetismo animal e termos envolvendo as novas “descobertas” do eletromagnetismo compactuam com a ideia de direcionalidade de Bakhtin, ou seja, Kardec visa mostrar que por meio da utilização do método científico desenvolveu sua nova ciência e aguarda, pode se assim dizer, um novo posicionamento da comunidade científica e da população, como um todo.

7.2 O LIVRO DOS MÉDIUNS

Identificação do enunciado

O segundo enunciado que iremos analisar será O Livro dos Médiuns em sua 71ª edição. Esta obra é uma extensão da pesquisa de Kardec. Tanto ela quanto O Livro dos Espíritos foram desenvolvidos simultaneamente e, posteriormente, separados. Portanto, a escolha desse enunciado se dá pela importância da obra no contexto europeu, visto que foi amplamente divulgada e pelo fato de apresentar uma conclusão da pesquisa de Kardec, que teve como foco o caráter investigativo e prático da doutrina espírita. Como vimos, a definição dos limites do enunciado é um fator importante na análise bakhtiniana. Nesse caso, o limite se dará pela alternância dos sujeitos que interagem, ou seja, nessa obra Kardec finaliza seu enunciado e ele visa suscitar uma resposta específica por parte dos leitores do livro, em especial daqueles “que queiram ocupar-se com as manifestações, quer para fazerem pessoalmente, quer para se inteirarem dos fenômenos que lhes sejam dados observar” (KARDEC, 2003, p. 16). Por isso, analisaremos a obra O Livro dos Médiuns e todo o contexto de sua produção como um enunciado concreto.

Leitura preliminar do enunciado

Como já apresentado, essa etapa da análise consiste em uma leitura preliminar do enunciado sem um aprofundamento nas questões analíticas, buscando a identificação dos elementos constitutivos do enunciado, como o conteúdo temático, a construção composicional e o estilo. O Livro dos Médiuns aprofunda o caráter investigativo e experimental da doutrina espírita, visando a compreensão fenomenológica das intervenções dos espíritos na realidade prática, nesse sentido o conteúdo temático do enunciado é a apresentação e a discussão da prática mediúmica. Sendo assim, Kardec discute em sua obra “todos os gêneros de manifestações, os meios de comunicação com o mundo invisível, o desenvolvimento da mediunidade, as dificuldades e os tropeços que se podem encontrar na prática do espiritismo” (KARDEC, 2003, p. 3).

No que se refere a construção composicional, O Livro dos Médiuns é composto de duas partes: Noções Preliminares e Das manifestações espíritas. A primeira parte é organizada em quatro capítulos, i) são discutidas questões relacionadas à doutrina; ii) a existência de fenômenos espíritas; iii) as regras e normas para a difusão e estudo metódico do espiritismo e por fim, iv) as interpretações dos fenômenos. A segunda parte é composta por 32 capítulos que versam sobre o estudo da ação dos espíritos sobre a matéria, sobre as manifestações mediúnicas e as reuniões e sociedades espíritas.

Em relação ao estilo, O Livro dos Médiuns difere da obra anterior de Kardec. Tanto a primeira parte, quanto a segunda – até o capítulo 29 - os assuntos são abordados por tópicos numerados de 1 a 350 e abordam cada tema de um modo particular. Essa escolha tem o objetivo de mostrar que o espiritismo requer um estudo sério e visa direcionar a obra aos que buscam realmente compreender a ciência espírita, blindando-a de pessoas que buscavam, como o próprio autor cita, fazer das comunicações mediúnicas um breve passatempo. Isso evidencia a volição de Kardec em legitimar a doutrina espírita na sociedade. Nos capítulos finais do livro o estilo difere. No capítulo 30, o autor apresenta artigos que deveriam regular a sociedade espírita de Paris, no 31 Kardec apresenta uma série de “ditados espontâneos” de espíritos que visam ratificar a doutrina e por fim no capítulo 32 há um vocabulário espírita contendo 25 verbetes.

A posição de professor que Kardec ocupou por anos influenciou sua obra. Novamente é possível observar que o conteúdo foi disposto de uma forma científico-didática. Como o próprio autor aponta, O Livro dos Médiuns é uma obra voltada aqueles que buscam compreensão e possuem disposição para um estudo sério da doutrina. Nesse sentido, os tópicos que são discutidos apresentam os preceitos do espiritismo, orientam o estudo e discutem

ferramentas e estratégias da doutrina. Outro fator que corrobora esse estilo didático-científico é o capítulo sobre o vocabulário espírita em que o autor apresenta definições importantes da doutrina de forma objetiva e impessoal.

Análise do enunciado

O Livro dos Médiuns, como apontado anteriormente, foi desenvolvido simultaneamente ao O Livro dos Espíritos e se propõe a apresentar a parte experimental da doutrina. Logo nas primeiras páginas há um fragmento importante que, complementado pela parte extraverbal do enunciado, pode nos dizer muito sobre as intenções de elaboração da obra.

Na sua acepção primitiva e pela sua etimologia, o termo *milagre* significa coisa *extraordinária, coisa admirável de se ver*. Mas como tantas outras, essa palavra se afastou do seu sentido originário e hoje, por milagre, se entende (segundo a Academia) *um ato do poder divino, contrário às leis comuns da Natureza*. [...] O milagre não se explica; os fenômenos espíritas, ao contrário, se explicam racionalissimamente. Não são, pois, milagres, mas simples efeitos, cuja razão de ser se encontra nas leis gerais. [...] Todos os dias a ciência opera milagres aos olhos dos ignorantes. Por isso é que, outrora, os que sabiam mais do que o vulgo passavam por feiticeiros; e, como se entendia, então, que toda ciência sobre-humana vinha do diabo, queimavam-nos. (KARDEC, 2003, p. 37)

O positivismo não contemplava a possibilidade de qualquer realidade fora do domínio material, por isso Kardec sustentava que a ciência espírita era fundamentada em fatos observáveis e interpretados pela razão. Nesse sentido, notamos também neste enunciado a intenção de Kardec responder à comunidade científica ao mostrar que o espiritismo constituía uma ciência positiva que clamava por um estudo sério e aprofundado. Como aponta o autor, “Quem, pois, seriamente queira conhecê-lo deve, como primeira condição, dispor-se a um estudo sério e persuadir-se de que ele não pode, como nenhuma outra ciência, ser aprendido a brincar” (KARDEC, 2003, p. 41).

O espiritismo foi alvo de pesquisas da comunidade científica e envolveu renomados pesquisadores, como os já citados, Michael Faraday, Michael Eugène Chevreul, Jacques Babinet e François Arago. Porém, estes ao analisarem os fenômenos focaram seus esforços na investigação dos efeitos físicos, ou seja, a parte material das comunicações mediúnicas. Para Kardec a veracidade dos fenômenos não era mais passível de discussão, por isso direcionou seus estudos para o conteúdo das comunicações passando a analisar as mensagens transmitidas durante as seções mediúnicas.

Aquí, estamos fora do sistema da negação absoluta. Averiguada a realidade dos fenômenos, a primeira idéia que naturalmente acudiu ao espírito dos que os verificaram foi a de atribuir os movimentos ao magnetismo, à eletricidade, ou à ação de um fluido qualquer; numa palavra, a uma causa inteiramente física e material. Nada apresentava de irracional esta opinião e teria prevalecido, se o fenômeno houvera

ficado adstrito a efeitos puramente mecânicos. Uma circunstância parecia mesmo corroborá-la: a do aumento que, em certos casos, experimentava a força atuante, na razão direta do número das pessoas presentes. Assim, cada uma destas podia ser considerada como um dos elementos de uma pilha elétrica humana. Já dissemos que o que caracteriza uma teoria verdadeira é poder dar a razão de tudo. Se, porém, um só fato que seja a contradiz, é que ela é falsa, incompleta, ou por demais absoluta. Ora, foi o que não tardou a reconhecer-se, quanto a esta. Os movimentos e as pancadas deram sinais inteligentes, obedecendo à vontade e respondendo ao pensamento. Haviam, pois, de originar-se de uma causa inteligente. Desde que o efeito deixava de ser puramente físico, outra, por isso mesmo, tinha que ser a causa. Tanto assim, que o sistema da ação *exclusiva* de um agente material foi abandonado, para só ser esposado ainda pelos que julgam *a priori*, sem haver visto coisa alguma. O ponto capital, portanto, está em verificar-se a ação inteligente, de cuja realidade se pode convencer quem quiser dar-se ao trabalho de observar (KARDEC, 2003, p. 64).

O trecho revela que Kardec direcionava seu enunciado quase que diretamente a esses cientistas da época que não corroboravam as suas proposições. Portanto, Kardec estabelece como ponto de partida de sua pesquisa o conteúdo das comunicações inteligentes, assim denominadas por ele, e a existência da alma. Em vista disso, logo no início da obra apresenta uma crítica aos materialistas. “Lançando à conta do maravilhoso tudo o que decorre da existência da alma, são, pois, conseqüentes consigo mesmos: não admitindo a causa, não podem admitir os efeitos” (KARDEC, 2003, p. 32).

O contexto de emergência da filosofia positiva na França do século XIX, conforme discutimos anteriormente, nos indica que Kardec propõe a investigação por intermédio da razão e de métodos empíricos para as análises das comunicações. Somente assim seria possível, para ele, estabelecer as relações entre o mundo dos espíritos e o corpóreo. Para isso, contudo, aqueles que se dispunham a estudar a doutrina precisariam sair do estado de negação absoluta e observar aquilo que já era observado em toda Europa. Nesse sentido, em uma análise bakhtiniana o enunciado é produzido para um auditório, um leitor/ouvinte específico e tem como objetivo estabelecer um diálogo entre os interlocutores. Notamos que Kardec propõe a abertura de um diálogo entre a comunidade científica e a mediúnica que estava surgindo na Europa e na América ao apresentar as conclusões de sua pesquisa. Porém, é importante salientar que ao longo da obra ele não explicita seus métodos, mas apresenta os critérios de consolidação, ensinamentos e práticas dos princípios doutrinários.

Ao compreender que a alma seria envolta por semimaterial, sendo este passível de ser afetado pelo fluido vital, que pressupõe ser composto ao mesmo tempo de eletricidade e do magnetismo, ou seja, o perispírito, o autor apresenta ao longo da obra diversas metáforas que visam estreitar os fenômenos espíritos com os fenômenos físicos observados no século XIX.

Todos vós espíritas compreendeis as minhas explicações e perfeitamente apreendeis o que seja essa concentração de fluidos especiais, para a locomoção e a tutilidade da matéria inerte. Acreditais nisso, como acreditais nos fenômenos da eletricidade e do magnetismo, com os quais os fatos mediúnicos têm grande analogia e de que são, por assim dizer, a confirmação e o desenvolvimento (KARDEC, 2003, p. 139).

Ou seja, para Kardec os “fatos mediúnicos” seriam a “confirmação” dos fenômenos da eletricidade e do magnetismo. Ao longo de O Livro dos Espíritos foi possível observar que Kardec buscou aproximar os fenômenos espíritas dos fenômenos magnéticos através do mesmerismo. Já na obra O Livro dos Médiuns o autor busca traçar paralelos com os as tecnologias desenvolvidas até então para sustentar a autenticidade dos fenômenos espíritas. Como apresentado na seção 5, os avanços tecnológicos no século XVIII envolvendo fenômenos elétricos e o desenvolvimento do eletromagnetismo no século XIX eram tópicos em voga na comunidade científica.

Esse invólucro semimaterial, que tem a forma humana, constitui para o Espírito um corpo fluídico, vaporoso, mas que, pelo fato de nos ser invisível no seu estado normal, não deixa de ter algumas das propriedades da matéria. O Espírito não é, pois, um ponto, uma abstração; é um ser limitado e circunscrito, ao qual só falta ser visível e palpável, para se assemelhar aos seres humanos. Por que, então, não haveria de atuar sobre a matéria? Por ser fluídico o seu corpo? Mas, onde encontra o homem os seus mais possantes motores, senão entre os mais rarificados fluidos, mesmo entre os que se consideram imponderáveis, como, por exemplo, a eletricidade? Não é exato que a luz, imponderável, exerce ação química sobre a matéria ponderável? Não conhecemos a natureza íntima do perispírito. Suponhamo-lo, todavia, formado de matéria elétrica, ou de outra tão sutil quanto esta: por que, quando dirigido por uma vontade, não teria propriedade idêntica à daquela matéria? (KARDEC, 2003, p. 24).

Para Kardec, o perispírito, esse elo entre corpo e alma, seria capaz de produzir os efeitos observados e tanto questionados na comunidade científica. Fica evidente o diálogo da produção de Kardec com os desenvolvimentos científicos da época. Quer dizer, não havia ainda um entendimento completo dos fenômenos eletromagnéticos, isso estava na fronteira da Física da época. E é nessa lacuna que Kardec insere os seus argumentos sobre as manifestações espíritas. Segundo ele, esse corpo fluídico seria capaz de fazer “uma mesa dançar” assim como motores do século XIX eram capazes de mover grandes locomotivas, ou a eletricidade, compreendida até então como um fluido imponderável, seria capaz de “lascar árvores e fender paredes” (KARDEC, 2003, p. 90). Essas relações e semelhança, por assim dizer, sobre os efeitos observados em ambas as áreas eram suficientes para o autor atestar a veracidade dos fenômenos espíritas. Por isso, ao longo da obra seguiu utilizando metáforas que visavam aproximar a doutrina dos fenômenos eletromagnéticos, em especial em relação ao estabelecimento das comunicações. Aponta, é “uma ordem nova de fatos que uma nova lei vem explicar e dos quais, dentro de algum tempo, ninguém mais se admirará como ninguém se admira hoje de se

corresponder com outra pessoa, a grande distância, em alguns minutos, por meio da eletricidade” (KARDEC, 2003, p. 90).

A comunicação entre o mundo espiritual e o mundo corpóreo, como aponta o autor, ocorre através da conexão entre o perispírito do médium que é capaz de se expandir e o perispírito do espírito que busca se comunicar. O espírito comunicante envolve o médium nos próprios fluidos e assim estabelece a segunda etapa da comunicação mediúnica que se caracteriza por essa conexão perispiritual.

O Espírito do médium é o intérprete, porque está ligado ao corpo que serve para falar e por ser necessária uma cadeia entre vós e os Espíritos que se comunicam, como é preciso um fio elétrico para comunicar à grande distância uma notícia e, na extremidade do fio, uma pessoa inteligente, que a receba e transmita (KARDEC, 2003, p. 313).

Como vimos, Kardec utilizava de metáforas para sustentar a veracidade dos fenômenos observados e também como forma didática em sua obra. Em relação à comunicação ele apontava que está possuía uma grande semelhança com o telégrafo, máquina desenvolvida no século XIX. Esse equipamento utilizava uma corrente elétrica para transmitir códigos através de grandes distâncias. Nesse sistema, para que as mensagens fossem transmitidas, era necessário que houvessem estações de telegrafia conectadas por fios que conduzissem eletricidade. Em uma das estações a mensagem a ser enviada seria codificada por meio de pulsos elétricos – longos e curtos- e na outra estação os pulsos recebidos eram impressos em um papel onde, posteriormente, um operador de telegrafia realizaria a interpretação dos códigos e transmitiria a mensagem que havia sido recebida.

Já o dissemos: os médiuns, apenas como tais, só secundária influência exercem nas comunicações dos Espíritos; o papel deles é o de uma máquina elétrica, que transmite os despachos telegráficos, de um ponto da Terra a outro ponto distante. Assim, quando queremos ditar uma comunicação, agimos sobre o médium, como o empregado do telégrafo sobre o aparelho, isto é, do mesmo modo que o tique-taque do telégrafo traça, a milhares de léguas, sobre uma tira de papel, os sinais reprodutores do despacho, também nós comunicamos, por meio do aparelho mediúnico, através das distâncias incomensuráveis que separam o mundo visível do mundo invisível, o mundo imaterial do mundo carnal, o que vos queremos ensinar. Mas, assim como as influências atmosféricas atuam, perturbando, muitas vezes, as transmissões do telégrafo elétrico, igualmente a influência moral do médium atua e perturba, às vezes, a transmissão dos nossos despachos de além-túmulo, porque somos obrigados a fazê-los passar por um meio que lhes é contrário (KARDEC, 2003, p. 337).

Para Kardec essa metáfora explicaria como a comunicação entre os mundos ocorreria e também a possível influência da moral do médium na mensagem. Como a visão de ciência da época pregava uma neutralidade na análise dos fenômenos, a questão moral envolvendo a

transmissão da mensagem através do médium era um problema do qual Kardec se preocupou ao longo do processo de coleta de dados. A utilização de diferentes médiuns na obtenção e verificação das comunicações mediúnicas foi a forma encontrada por ele para ter mais segurança quanto às informações que seriam publicadas em suas obras (PIMENTEL, 2014). Além da questão moral existia a preocupação em relação a identidade do espírito comunicante e a distinção entre os bons e maus espíritos. Em relação a identidade, Kardec compreendia que essa era uma das maiores dificuldades do espiritismo prático, seria “muitas vezes impossível, pelo que ficamos adstritos a uma apreciação puramente moral. Julgam-se os Espíritos, como os homens, pela sua linguagem” (KARDEC, 2003, p. 376). Porém, para distinção entre bons e maus espíritos Kardec elaborou um sistema para reconhecer a “qualidade” dos espíritos comunicantes.

[...] submetendo todas as comunicações a um exame escrupuloso, em se lhes perscrutando e analisando o pensamento e as expressões, como é de uso fazer-se quando se trata de julgar uma obra literária, rejeitando-se, sem hesitação, tudo o que peque contra a lógica e o bom-senso, tudo o que desminta o caráter do Espírito que se supõe ser o que se está manifestando, leva-se o desânimo aos Espíritos mentirosos, que acabam por se retirar, uma vez fiquem bem convencidos de que não lograrão iludir. Repetimos: este meio é único, mas é infalível, porque não há comunicação má que resista a uma crítica rigorosa (KARDEC, 2003, p. 385).

O objeto de análise de Kardec era a linguagem das comunicações, estabeleceu como “regra invariável e sem exceção que — a linguagem dos Espíritos está sempre em relação com o grau de elevação a que já tenham chegado” (KARDEC, 2003, p. 384). Para a distinção dos bons e maus desenvolveu um sistema, descrito como infalível pelo autor, que consistia em 26 critérios de análise de linguagem, de atos, e tipos de manifestações. O fragmento a seguir ilustra como esses critérios foram dispostos.

9º Os Espíritos superiores se exprimem com simplicidade, sem prolixidade. Têm o estilo conciso, sem exclusão da poesia das idéias e das expressões, claro, inteligível a todos, sem demandar esforço para ser compreendido. Têm a arte de dizer muitas coisas em poucas palavras, porque cada palavra é empregada com exatidão. Os Espíritos inferiores, ou falsos sábios, ocultam sob o empolamento, ou a ênfase, o vazio de suas idéias. Usam de uma linguagem pretensiosa, ridícula, ou obscura, à força de quererem pareça profunda (KARDEC, 2003, p. 388).

Os 26 critérios formaram uma base de análise para qualquer pessoa que se interessasse pelo estudo e prática da doutrina, isto mostra a direcionalidade da obra como um todo. Kardec estende o diálogo a apresenta seu texto para aqueles que buscam estudar e praticar a doutrina de modo sério. Esse conjunto de regras, por assim dizer, são baseadas nas ideias indutivistas onde há a busca pela universalização de fenômenos através de leis.

A aproximação que Kardec busca fazer nas obras analisadas com o positivismo se torna evidente através dos fragmentos apresentados ao longo de nossa análise, porém, é interessante ressaltar que outras vertentes epistemológicas podem ser localizadas ao longo do texto. Na seção 5.2 apresentamos as discussões epistemológicas em torno dos fenômenos elétricos e magnéticos através de uma análise mecanicista e pela *naturphilosophie*. Kardec afirma que a doutrina espírita é uma “nova ciência” que segue os preceitos positivistas e que amplia o debate para fenômenos metafísicos ainda não discutidos na comunidade científica. Como vimos, o positivismo possui uma herança mecanicista, visto que há uma primazia pelo empirismo e pela validação de leis através da matematização dos fenômenos naturais. Ao defender a comunicação mediúnica aconteceria através da ação de fluidos e sistematizar a doutrina através de regras e leis que a regeriam há uma aproximação com a corrente mecanicista. Porém, através do fragmento a seguir é possível notar uma afinidade com a vertente da *naturphilosophie*.

A existência de uma matéria elementar única está hoje quase geralmente admitida pela Ciência, e os Espíritos, como se acaba de ver, a confirmam. Todos os corpos da Natureza nascem dessa matéria que, pelas transformações por que passa, também produz as diversas propriedades desses mesmos corpos. (KARDEC, 2003, p. 198).

Como o fragmento anterior evidencia, Kardec acreditava que tudo na natureza derivava de uma matéria elementar comum, e essa matéria teria relação com o fluido universal. “O fluido universal será ao mesmo tempo o elemento universal? ‘Sim, é o princípio elementar de todas as coisas.’ [...] alguma relação tem ele com o fluido elétrico, cujos efeitos conhecemos? ‘É o seu elemento’” (KARDEC, 2003, p. 102). Ou seja, Kardec se aproxima da *naturphilosophie* primeiramente por acreditar na unidade dos diferentes fenômenos naturais através de um princípio vital, e pela sua conjectura metafísica. Apesar de buscar expandir seus estudos dentro de uma análise positivista, Kardec sai do domínio material, e viola aquilo que o empirismo-indutivismo mais valoriza, a utilização de experimentos laboratoriais, de verificações racionais e a comprovações das leis que regeriam esses fenômenos. Ele desenvolve a doutrina como um todo, partindo da premissa da existência da alma e do mundo espiritual, nesse sentido pode se dizer que há uma afinidade com a vertente *naturphilosophie* pois ele desenvolve discussões sobre o funcionamento interno da natureza, em outros termos, aquele que não poderia ser acessado pela intuição sensível.

Além dos pontos acima citados, o autor se aproxima novamente dessa corrente e das ideias de Oersted e Faraday ao tentar estabelecer uma relação entre os fenômenos magnéticos e elétricos. Como apresentado nas seções 5.2 e 5.3, o eletromagnetismo estava nascendo e em parte os estudos de Oersted contribuíram para o seu desenvolvimento. Através de sua pesquisa

ele buscou evidenciar a relação entre fenômenos magnéticos e elétricos ao observar o efeito de uma corrente elétrica sobre uma agulha magnética. Essa interação entre fenômenos inspirou Faraday a dar prosseguimento aos estudos e desenvolver aparatos experimentais para analisar os possíveis casos de indução eletromagnética. A afinidade de Kardec com essas teorias se dava no quesito da relação entre os fenômenos elétricos e magnéticos. Como vimos, ele parte da concepção de que tudo no universo é composto pelo fluido universal e esse comporia o perispírito, requisito para a interação entre o mundo corpóreo e o espiritual. Ao longo da obra ele destaca a afinidade deste fluido com o fluido elétrico, como aponta o fragmento anterior - alguma relação tem ele com o fluido elétrico, cujos efeitos conhecemos? ‘É o seu elemento’” (KARDEC, 2003, p. 102), e com o fluido magnético “fluido magnético que, como atrás dissemos, é a substância que mais se aproxima da matéria cósmica, ou elemento universal” (KARDEC, 2003, p. 199). Essa ambiguidade revela a concepção de Kardec na capacidade de transformação ou até mesmo indução de um fluido em outro. Ao se apropriar da visão mesmerista em sua obra, ou seja, ao afirmar que todo ser vivo seria dotado de um fluido magnético, ou seja, o fluido vital, capaz de se transmitir a outros indivíduos e que este teria propriedades terapêuticas, Kardec compreende que este fluido vital estaria associado ao fluido magnético, ao fluido nervoso e ao fluido elétrico animalizado, sendo uma espécie de subproduto do fluido universal.

Pois que ao Espírito é possível tão grande ação sobre a matéria elementar, concebe-se que lhe seja dado não só formar substâncias, mas também modificar-lhes as propriedades, fazendo para isto a sua vontade o efeito de reativo. [...] Esta teoria nos fornece a solução de um fato bem conhecido em magnetismo, mas inexplicado até hoje: o da mudança das propriedades da água, por obra da vontade. O Espírito atuante é o do magnetizador, quase sempre assistido por outro Espírito. Ele opera uma transmutação por meio do fluido magnético que, como atrás dissemos, é a substância que mais se aproxima da matéria cósmica, ou elemento universal. Ora, desde que ele pode operar uma modificação nas propriedades da água, pode também produzir um fenômeno análogo com os fluidos do organismo, donde o efeito curativo da ação magnética, convenientemente dirigida (KARDEC, 2003, p. 198).

Ou seja, a matéria elementar, ou o fluido universal, ao qual teria grande semelhança com o fluido elétrico, seria capaz de induzir um fluido magnético em seu entorno capaz de modificar as propriedades da água ou produzir efeitos terapêuticos.

Se compreendemos bem o que disseste, o princípio vital reside no fluido universal; o Espírito tira deste fluido o envoltório semimaterial que constitui o seu perispírito e é ainda por, meio deste fluido que ele atua sobre a matéria inerte. É assim?

‘É. Quer dizer: ele empresta à matéria uma espécie de vida factícia; a matéria se anima da vida animal. A mesa, que se move debaixo das vossas mãos, vive como animal; obedece por si mesma ao ser inteligente. Não é este quem a impele, como faz o homem com um fardo. Quando ela se eleva, não é o Espírito quem a levanta, com o esforço do seu braço: é a própria mesa que, animada, obedece à impulsão que lhe dá o Espírito.’

XIV. Que papel desempenha o médium nesse fenômeno? “Já eu disse que o fluido próprio do médium se combina com o fluido universal que o Espírito acumula. É necessária a união desses dois fluidos, isto é, do fluido animalizado e do fluido universal para dar vida à mesa. Mas, nota bem que essa vida é apenas momentânea, que se extingue com a ação e, às vezes, antes que esta termine, logo que a quantidade de fluido deixa de ser bastante para a animar (KARDEC, 2003, p. 106)

Pode-se dizer, então, que havia uma afinidade com as ideias mais recentes envolvendo a área do eletromagnetismo ao olhar o processo de indução eletromagnética. Para Kardec, a combinação entre perispíritos, ou entre a ação deste com a matéria inerte se daria através da interação entre os fluidos, ou seja, através de um processo de indução entre o fluido elétrico e o magnético.

O poder de uma análise bakhtiniana está na identificação das múltiplas vozes e contextos que permeiam um enunciado. Nesse sentido, O Livro dos Médiuns se propôs a apresentar o espiritismo experimental, porém frustra o leitor ao não demonstrar a metodologia de pesquisa kardecista. Por mais que a obra que seja voltada à comunidade científica e de médiuns; e se mostre responsiva às críticas que ainda eram realizadas aos métodos e suposições espíritas, Kardec foca seus esforços na análise das mensagens e compreende que esse novo mundo a ser explorado constitui uma nova ciência positiva. Para ele o espiritismo não estaria na alçada da ciência, pois ele ampliaria os horizontes das chamadas leis naturais e aqueles que estivessem em um estado de negação absoluta jamais poderiam compreender a doutrina.

É crença geral que, para convencer, basta apresentar os fatos. Esse, com efeito, parece o caminho mais lógico. Entretanto, mostra a experiência que nem sempre é o melhor, pois que a cada passo se encontram pessoas que os mais patentes fatos absolutamente não convenceram. A que se deve atribuir isso? É o que vamos tentar demonstrar. No Espiritismo, a questão dos Espíritos é secundária e consecutiva; não constitui o ponto de partida. Este precisamente o erro em que caem muitos adeptos e que, amiúde, os leva a insucesso com certas pessoas. Não sendo os Espíritos senão as almas dos homens, o verdadeiro ponto de partida é a existência da alma. Ora, como pode o materialista admitir que, fora do mundo material, vivam seres, estando crente de que, em si próprio, tudo é matéria? Como pode crer que, exteriormente à sua pessoa, há Espíritos quando não acredita ter um dentro de si? Será inútil acumular-lhe diante dos olhos as provas mais palpáveis. Contestá-las-á todas, porque não admite o princípio. (KARDEC, 2003, p. 42)

Por esse motivo a obra se direciona ao público que busca aprender e praticar o espiritismo. O enunciado é destinado para todos aqueles que queiram se ocupar das manifestações como médium, como observadores ou evocadores, como foi discutido nessa seção, o autor desenvolveu, através de suas observações e coletas de dados, leis que ou auxiliariam na prática. Para Kardec, o espiritismo constituía uma nova ciência, pautada pelo método científico empirista-indutivista, que visava ampliar as discussões a análises metafísicas

e desenvolver leis que regeriam o mundo espiritual. Em nossa análise foi possível identificar que por mais que houvesse uma identificação com a vertente mecanicista newtoniana, havia traços da nova corrente que surgia na Europa, a *naturphilosophie*, em relação a ideia de uma força/princípio vital e as relações que estavam sendo estabelecidas entre o magnetismo e a eletricidade. O autor seguia na busca pela consolidação de sua doutrina e ao observarmos o contexto extraverbal da obra foi possível notar os elementos que Kardec buscou para dar legitimidade aos fenômenos espíritas observados. Buscou traçar paralelos entre os fenômenos observados no século XVIII, como o mesmerismo e no século XIX com o eletromagnetismo de Oersted e Faraday.

8 CROOKES E O ESPIRITISMO

Até o presente momento, em nossa pesquisa, buscamos evidenciar como o fenômeno das mesas girantes, as seções mediúnicas e as discussões em torno espiritismo estavam em voga no século XIX na Europa. Esses fenômenos, até então observados, chamaram a atenção dos pesquisadores da época, e como vimos, através de análises esses cientistas atribuíram aos fenômenos ações musculares inconscientes. Por não concordar com os resultados até então apresentados, Rival tomou para si a missão de desenvolver a doutrina espírita ao se tornar Allan Kardec, e passou a analisar o conteúdo das mensagens recebidas durante as comunicações. Kardec buscou dar um aspecto filosófico-científico para o espiritismo, apesar da comunidade científica não reconhecer e criticar seus estudos. Com o passar dos anos e com a popularização da doutrina espírita, Kardec começou a receber apoio de nomes importantes do meio acadêmico, entre eles de um dos mais renomados físicos da Europa, William Crookes.

William Crookes nasceu em Londres no ano de 1832. Nos primeiros anos de sua vida recebeu uma educação formal básica, até seus 16 anos quando ingressou no *Royal College of Chemistry* com o objetivo de estudar química orgânica (MOULD, 2017), foi lá que teve a oportunidade de conhecer George Gabriel Stokes⁷ e Michael Faraday que o fizeram despertar o interesse pela física. Em 1854 foi nomeado como superintendente do departamento de meteorologia no *Radcliffe Observatory* e um ano depois assumiu a cadeira de química no *Science College, Chester*. Em 1859 fundou a revista científica *Chemical News*, e em 1864 se tornou redator do *Quarterley Journal of Science*. Ao longo de sua carreira científica, Crookes descobriu um novo elemento, através da análise espectral de resíduos de minerais, que denominou tálio, em alusão à cor verde do seu espectro, desenvolveu o processo de amalgamação do sódio, melhorou os tubos de vácuo, criou o radiômetro e o espintariscópio (MOULD, 2017). Foi eleito membro da *Royal Society* em 1863 e recebeu em 1875 a *Royal Gold Medal* da instituição por suas várias pesquisas no campo da química e da física. No ano de 1880 a Academia de Ciências da França lhe concedeu uma medalha de ouro e um prêmio de 3.000 francos em reconhecimento por seu importante trabalho (DOYLE, 2008). Chegou a ser nomeado cavaleiro pela rainha Vitória em 1897 e recebeu a Ordem do Mérito em 1910. Ao longo dos anos ocupou diversas vezes a cadeira de Presidente da *Royal Society*, da *Chemical Society*, da *Institution of Electrical Engineers*, da *British Association* e da *Society for Psychical*

⁷ Físico e matemático britânico que ficou conhecido pelos seus estudos sobre o comportamento de fluidos viscosos, em particular pela sua lei da viscosidade, que descreve o movimento de uma esfera sólida num fluido, e pelo teorema de Stokes, um teorema basilar na análise vetorial. Em 1851, Stokes foi eleito para a *Royal Society* de Londres e três anos mais tarde tornou-se o seu secretário, cargo que ocupou por 30 anos, até ser eleito presidente.

Research (DOYLE, 2008). A relação de Crookes com a comunidade científica foi abalada quando ele decidiu se dedicar a análise dos fenômenos espirituais. Analisaremos a relação de Crookes com o espiritualismo crescente do século XIX como forma de evidenciar a força e o impacto deste fenômeno cultural.

Nove anos após o lançamento da primeira edição de *O Livro dos Médiuns* Crookes, através do artigo *Spiritualism Viewed by the Light of Modern Science*, publicado em julho de 1870 no *Quarterly Journal of Science* declarou sua intenção de estudar mais a fundo os fenômenos espiritualistas (HIDALGO, 2020).

Algumas semanas atrás, o fato de que eu estava engajado em investigar o chamado Espiritualismo foi anunciado em uma publicação atual e, em consequência das muitas comunicações que recebi desde então, acho desejável comentar brevemente a respeito da investigação que comecei. Não é possível ter visões ou opiniões sobre um assunto que não se pretenda compreender. Eu considero ser o dever dos homens da ciência, que aprenderam os modos exatos de trabalho, examinar fenômenos que atraem a atenção do público, a fim de confirmar a sua genuinidade ou explicar, se possível, as ilusões do honesto e expor os truques dos enganadores. Mas acho uma pena que qualquer anúncio público de uma investigação realizada por alguém seja feito antes que ele mesmo se mostre disposto a falar (CROOKES, 2012, p. 17, tradução nossa).

Figura 10. Nota no Jornal *The Athenaeum* anunciando as pesquisas de William Crookes sobre as “manifestações espirituais” – 11 de junho de 1870

MR. WM. CROOKES has drawn up a report of his experience in quest of “spiritual manifestations,” which will probably make its appearance in the *Quarterly Journal of Science*.

Fonte:

<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uiuo.ark:/13960/t66438r00&view=1up&seq=791&size=125>

Crookes era um pesquisador renomado no meio científico, e como aponta Hidalgo (2020), suas ideias em relação aos fenômenos espiritualistas não foram vistas com bons olhos, gerando críticas ao próprio caráter e integridade do cientista. Por esse motivo ele inicia seu artigo reprimindo aqueles que cobravam uma posição antes mesmo de ter sua pesquisa concluída, dado que esse era um tópico controverso no meio acadêmico. Como vimos, já haviam pesquisas que atribuíam os fenômenos espíritas a questões ligadas ao subconsciente e a ações musculares involuntárias. Porém, para Crookes, até o “momento, os fenômenos que observei desafiam explicação; assim como os fenômenos do pensamento, que são também espirituais, e que nenhum filósofo ainda compreendeu. Nenhum homem, contudo, os

nega”(CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 106). Para ele ainda havia espaço para maiores investigações acerca do fenômeno, como ressalta no trecho,

[...] eu prefiro começar a investigação sem quaisquer noções preconcebidas em relação ao que pode ou não pode existir, mas com todos os meus sentidos em alerta e prontos a enviar informações ao cérebro; acreditando, como eu acredito, que nós de modo algum esgotamos todo o conhecimento humano ou sondamos as profundezas de todas as forças físicas (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 104).

Ao longo de nossa análise vimos que Kardec buscava a abertura de um diálogo ao direcionar seu enunciado à comunidade científica. Sua doutrina partia da premissa da existência da alma e de um mundo espiritual que deveria ser desvendado através das comunicações mediúnicas. Para o pai do espiritismo as similaridades entre os fenômenos físicos e os espirituais eram suficientes para sustentar a veracidade de suas premissas. Sob influência da visão de ciência da época, Kardec primava pelo o método empirista-indutivista, porém, em suas pesquisas o método foi aplicado, segundo ele, na análise das comunicações mediúnicas, e não para a confirmação da existência da alma. Nesse sentido, o objetivo de Crookes era desenvolver a prova material que a doutrina espírita ainda carecia.

[...] eu não posso, no momento, arriscar até mesmo a mais vaga hipótese a respeito da causa desses fenômenos. Até agora nada vi que me convença da verdade da teoria “espiritual”. Em tal [tipo de] investigação, o intelecto exige que a prova espiritual seja absolutamente incapaz de ser explicada [de outra maneira]; deve ser tão notável e convincentemente verdadeira que não podemos desafiá-la ou negá-la (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 104).

Ao longo de sua pesquisa, William Crookes detectou práticas fraudulentas de diversos médiuns, mas convenceu-se, por outro lado, da existência de fenômenos autênticos. Um médium em especial chamou sua atenção, Daniel Dunglas Home. Deste modo, Crookes passou a investigar os fenômenos físicos que ocorriam ao longo das seções mediúnica com o Sr. Home. Em 1º de julho de 1871 Crookes publicou no *Quarterly Journal of Science* o artigo denominado *Experimental Investigation of a New Force*.

O artigo em nada difere em estilo e estrutura dos textos acadêmicos da época. Seguindo os métodos da ciência da época, Crookes descreve os experimentos com riqueza de detalhes, como podemos observar nas figuras 11 e 12. O artigo inicia com ele explicando as dificuldades envolvidas na obtenção de dados nos seus experimentos, visto à “dificuldade de obter oportunidades e às numerosas falhas que ocorrem na pesquisa; mais, ainda, que ‘as pessoas em cuja presença esses fenômenos ocorrem são pouco numerosas, e as oportunidades para realizar experimentos com aparatos previamente arranjados são ainda mais raras’” (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 108).

Como houve oportunidades para conduzir a investigação, eu, de bom grado, as aproveitei para aplicar a esses fenômenos cuidadosos testes científicos experimentais, e, então, cheguei a certos resultados claros, os quais eu considero correto que devam ser publicados. Esses experimentos parecem conclusivamente estabelecer a existência de uma nova força, conectada de alguma maneira desconhecida à organização humana, a qual por conveniência pode ser chamada de Força Psíquica (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 108).

Em seu trabalho, Crookes descreve dois experimentos desenvolvidos para a observação e coleta de dados. O primeiro consistiu na análise da produção de melodias em um acordeão sem a intervenção humana direta. Para isso foi desenvolvida uma gaiola de madeira, com as extremidades abertas, envolvida por fios de cobre que eram conectados a uma célula de Grove⁸ (vide figura 11). Nesse ensaio, o médium Sr. Home sentou-se em uma cadeira com as pernas posicionadas uma de cada lado da gaiola, em seu lado esquerdo sentou-se Crookes e no lado direito outro observador. Essas pessoas próximas ao Sr. Home puseram seus pés sobre os dele, de modo que pudessem perceber qualquer movimento. Uma das mãos do médium permaneceu visível em cima da mesa, e a outra segurou o acordeão entre o dedo médio e o polegar (vide figura 12). Na sala haviam outros observadores, o Sir William Huggins⁹ e o irmão de Crookes, todos sentaram em torno da mesa.

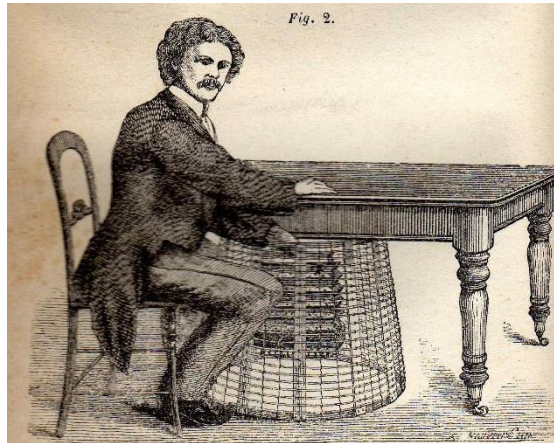
[...] o acordeão foi visto pelos que estavam em cada lado oscilando de forma um tanto curiosa; então sons vieram dele, e, finalmente, várias notas foram tocadas em sucessão. Enquanto isso estava ocorrendo, meu assistente foi para debaixo da mesa e relatou que o acordeão estava se expandindo e se contraindo; ao mesmo tempo, observou-se que a mão do Senhor Home que o segurava estava completamente parada, sua outra mão repousando sobre a mesa.

Em pouco tempo o acordeão foi visto por aqueles que estavam em ambos os lados do Senhor Home se mover, oscilar e dar voltas e voltas dentro da gaiola, ao mesmo tempo em que tocava. O Dr. Huggins então olhou debaixo da mesa e disse que a mão do Senhor Home parecia estar totalmente imóvel enquanto o acordeão se movia emitindo sons distintos (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 110).

⁸ Bateria elétrica.

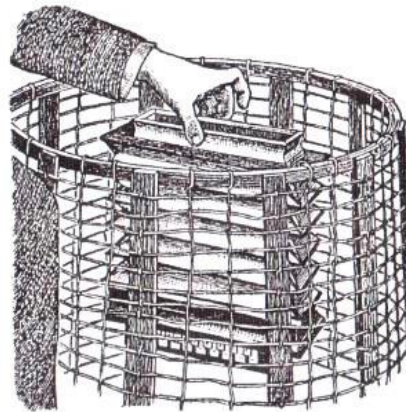
⁹ William Huggins foi um astrônomo britânico. Realizou um extenso trabalho de observação das linhas de absorção e de emissão espectrais de vários corpos celestes. Presidiu a *Royal Society* entre 1900 e 1905.

Figura 11. Ilustração do experimento do acordeão conduzido por William Crookes.



Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ed/William_Crookes_3.jpg

Figura 12. Ilustração da disposição dos dedos do médium ao longo do experimento do acordeão



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Teste-com-gaiola-e-acordeao_fig1_353897954

Durante o experimento, em determinado momento, o Sr. Home soltou o acordeão, colocou sua mão próxima a alguém que estava sentado na mesa, e o instrumento continuou a tocar. Crookes buscou analisar a passagem de corrente elétrica enquanto o médium estava com a mão no acordeão, porém, não conseguiu concluir se a eletricidade beneficiava a manifestação. Para ele esse experimento foi considerado crucial, pois esse resultado só poderia ocorrer se as várias teclas do instrumento fossem tocadas.

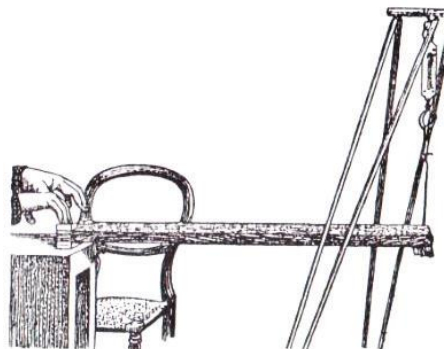
Eu e dois dos outros presentes vimos o acordeão nitidamente flutuando dentro da gaiola sem qualquer sustentação visível. Isso foi repetido uma segunda vez após breve intervalo. Em seguida o Sr. Home reinseriu sua mão na gaiola e novamente segurou o acordeão. Este, então, começou a tocar, em princípio acordes e escalas, e depois uma

suíte bem conhecida e melodia lamuriosa, a qual executou perfeitamente de uma forma muito bonita. Enquanto esta peça estava sendo executada, eu segurei o braço do Sr. Home, abaixo do cotovelo, e escorreguei suavemente a minha mão para baixo até tocar o topo do acordeão. Ele não estava movendo um músculo sequer. A outra mão dele estava sobre a mesa, visível a todos, e os pés dele estavam debaixo dos pés daqueles próximos a ele (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 111).

Um segundo aparato experimental foi construído com o objetivo de medir as possíveis alterações de peso de um corpo. Consistia em uma tábua de mogno com pequenos pés em suas extremidades, em que uma das extremidades era apoiada em uma mesa e a outra em uma balança de molas sustentada por um tripé. “O aparato foi ajustado de maneira que a tábua de mogno estivesse horizontal, seu pé permanecendo plano sobre o suporte. Nessa posição o peso era de 3 libras, como marcado pelo ponteiro da balança” (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 109). O Sr. Home ao colocar suavemente a ponta dos dedos sobre a extremidade da tábua, que estava apoiada sobre a mesa, o ponteiro da balança passou a subir e descer diversas vezes, era “como se (provocado) por ondas sucessivas de Força Psíquica” (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 111). Crookes aponta que o Sr. Home colocou, por vontade própria, um pequeno sino e uma caixa de fósforos embaixo de cada mão para mostrar que não estaria exercendo pressão sobre o dispositivo. As oscilações da balança se intensificaram chegando ao patamar de 6,5 libras. Para corroborar os resultados de seus experimentos aponta,

Para ver se era possível produzir tanto efeito na balança de mola por pressão no local onde os dedos do Sr. Home estavam, eu pisei em cima da mesa e fiquei em um pé só na extremidade da tábua. O Dr. Huggins, que estava observando o índice da balança, disse que o peso total do meu corpo (140 lbs), assim aplicado, somente baixou o índice 1 ½ lbs ou 2 lbs quando eu me movi para cima e para baixo. O Sr. Home estivera sentado em uma poltrona baixa e não poderia, portanto, mesmo se tivesse tentado ao máximo, ter exercido qualquer influência material sobre esses resultados. É quase desnecessário acrescentar que os pés dele eram observados de perto por todos os que estavam na sala (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 111).

Figura 13. Ilustração do dispositivo para medir alteração de peso da tábua.



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Dispositivo-para-medir-alteracao-de-peso-da-tabua-Fonte-CROOKES-1953-1874_fig3_353897954

Apesar dos resultados considerados satisfatórios por Crookes, ele indica que as limitações de sua pesquisa estão na imprevisibilidade dos fenômenos mediúnicos e dá como exemplo a ocasião em que “homens da ciência” encontraram o Sr. Home em São Petersburgo para observar os eventos mediúnicos citados, porém sem sucesso. Para esse fato argumentou que qualquer “que seja a natureza do poder do Sr. Home, este é muito variável e às vezes totalmente ausente” (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 112). Através dos resultados experimentais Crookes concluiu que era possível atestar a realidade dos fenômenos mediúnicos e que estes seriam causados por uma nova força, que não se encaixava nas leis naturais conhecidas, sendo denominada por ele como Força Psíquica. Destacamos que os resultados de Crookes diferem daqueles obtidos por Faraday e já descritos neste texto. A controvérsia científica em torno da Força Psíquica, por menor que dentro da comunidade da física, se evidencia a partir dos embates entre Crookes e Stokes.

Através da obra intitulada *Researches in the Phenomena of Spiritualism*, publicada em 1874 por Crookes, foi possível ter acesso às cartas trocadas entre George Gabriel Stokes e o pesquisador em relação ao seu artigo de 1871. Crookes relata que em 15 de junho de 1871 enviou um relato de suas experiências para a *Royal Society*, dirigindo-se aos Professores Sharpey e Stokes, os convidando para sua “casa para encontrar o Sr. Home, ao mesmo tempo, pedindo-lhes que se preparem para resultados negativos e que façam uma segunda ou, se necessário, uma terceira vez, antes de formar um julgamento” (CROOKES, 2012, p. 28). Stokes respondeu o convite.

Os fatos que você mencionou no artigo foram certamente à primeira vista muito estranhos, mas ainda assim me ocorreram modos de explicação possíveis que não foram impedidos pelo que li no artigo. Se eu tiver tempo quando for a Londres, tentarei aparecer em sua casa. Não quero encontrar ninguém; meu objetivo é examinar o aparelho, não testemunhar os efeitos (CROOKES, 2012, p. 41, tradução nossa).

A interação entre o aparelho de medida e o médium, Sr. Home, era uma das ressalvas do professor Stokes. Em sua resposta, Crookes menciona o desenvolvimento de um novo aparato experimental no qual o contato seria feito pela água, o que eliminaria a possibilidade de transmissão mecânica do movimento para a tábua. Ainda ressalta que ao repetir o experimento da alteração de peso, obteve um aumento considerável quando as mãos do Sr. Home estavam a três centímetros de distância da tábua. Visando dar sustentação a seus resultados Crookes, fala de sua credibilidade dentro da comunidade científica.

Considero meu dever enviar primeiro à Royal Society, pois ao fazer isso eu aposto deliberadamente minha reputação na verdade do que envio. Mas será que a Sociedade [...] aceitará meus fatos como fatos, ou eles exigirão comprovantes de minha integridade? Se minhas afirmações de fato forem consideradas corretas, e apenas

minha interpretação ou arranjos de aparato objetarem, então seria correto me dar a oportunidade de responder a essas objeções antes de finalmente decidir (CROOKES, 2012, p. 41, tradução nossa).

Crookes enviou em 28 de junho outro artigo a *Royal Society*. Dois dias depois Stokes respondeu indicando as principais fontes de erro de seus aparatos experimentais. Comenta sobre a possível margem de erro relacionada a uma inclinação infinitesimal sob o suporte que poderia ter contribuído para o resultado. Em relação ao aparato que possuía a vasilha com água, comentou que os resultados obtidos poderiam ser meros tremores locais não considerados. A resposta de Crookes retoma os pontos destacados por Stokes como possíveis fontes de erros e pontua através de cálculos e esquemas experimentais que não seria possível chegar aos resultados obtidos mesmos considerando suas indagações.

[...] como eu disse em meu último artigo, prefiro apelar para novos experimentos em vez de discutir sobre os antigos e, portanto, meu emprego da água para transmitir a força. A profundidade da água no hemisfério de cobre era de apenas 1 ½ polegadas, enquanto o vaso de vidro tinha 9 polegadas de diâmetro. Acabo de experimentar a experiência de mergulhar minha mão ao máximo no recipiente de cobre (o Sr. Home só mergulhou as pontas dos dedos) e a elevação do nível da água não é suficiente para produzir qualquer movimento o que quer que esteja no índice da balança, sendo o atrito do aparelho, suficiente para absorver uma ou duas onças assim adicionadas ao peso (CROOKES, 2012, p. 43, tradução nossa).

O embate entre Crookes e Stokes continuou por cartas e sua indignação com a recusa da publicação na *Royal Society* fica evidente no artigo publicado no *Quarterly Journal of Science* onde o cientista expressa sua frustração em relação a falta de apoio da sociedade científica de Londres com sua pesquisa em relação aos fenômenos espiritualistas.

Confesso que estou surpreso e sofrendo com a timidez ou apatia demonstradas pelos homens da ciência em relação a esse assunto. Pouco tempo atrás, quando uma oportunidade para exame pela primeira vez se apresentou a mim, eu convidei alguns amigos cientistas para cooperação em uma investigação sistemática; mas logo eu percebi que formar um comitê científico para a investigação dessa classe de fatos estava fora de questão, e que devo me contentar em confiar nos meus próprios esforços, apoiados pela cooperação ocasional de uns poucos amigos cultos e cientistas que estivessem dispostos a acompanhar na investigação. Ainda sinto que seria melhor se esse comitê de homens conhecidos fosse formado, o qual encontraria o Sr. Home de forma honesta e sem preconceito, e eu com satisfação iria participar desse grupo; mas as dificuldades no caminho são grandes (CROOKES, 1953, apud HIDALGO, 2020, p. 112).

Ao longo do desenvolvimento deste estudo foi possível identificar diversas questões correlatas que permitem o desenvolvimento de outros estudos para ampliar o entendimento do fenômeno estudado. Esse episódio em específico é um caso, uma análise mais cuidadosa da obra de Crookes sobre os fenômenos espiritualistas poderiam contribuir na discussão sobre a natureza da ciência. Como vimos, o espiritismo de Kardec carecia de uma análise positivista onde a concepção materialista imperava, Crookes ao propor analisar os fenômenos que ainda

estavam em voga na sociedade Europeia, traz o caráter positivo onde o pesar, medir e movimentar objetos dentro de um laboratório era de suma importância. Então compreender como os conceitos espiritualistas e espiritistas são mobilizados na obra de Crookes abre portas para ampliar o entendimento do fenômeno que denominamos como Misticismo Eletromagnético.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS E REFLEXÕES SOBRE AS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE FÍSICA

Ao longo deste estudo buscamos estabelecer, através da lente teórica bakhtiniana, o dialogismo entre o espiritismo e o eletromagnetismo do século XIX. Observou-se que essa relação teve sua origem nos fenômenos que envolviam as comunicações mediúnicas, sendo dois episódios fundamentais; o desenvolvimento do espiritualismo moderno com as irmãs Fox e a disseminação das mesas girantes na Europa. Porém, a consolidação desta relação se dá através das pesquisas realizadas por Allan Kardec, pseudônimo de Hippolyte Léon Denizard Rivail, que viria a ser reconhecido internacionalmente como o pai da doutrina espírita. Nesse contexto, retomando as questões de pesquisa propostas, pode se dizer que um dos principais nomes envolvidos no movimento espiritualista é o de Allan Kardec. Como apresentado anteriormente, Kardec se torna mundialmente famoso ao publicar as duas obras seminais que serviram de guia para os adeptos ao espiritismo, o Livro dos Espíritos e o Livro dos Médiuns.

Nosso estudo teve como objetivo investigar, também, a visão de ciência predominante durante o período em questão, explorando as teorias da Física que estavam no limiar do conhecimento científico, identificando quais as concepções místicas proeminentes na sociedade ocidental, examinando os principais movimentos místicos daquela época e analisando de que maneira os princípios da Física foram aplicados nas obras de Allan Kardec, no contexto do Espiritismo. Nesse sentido, como Araujo (2014) aponta, o Espiritismo seria uma doutrina simultaneamente científica, filosófica e religiosa. Nosso principal objetivo foi o de analisar como o aspecto científico se apresentou nas suas duas principais obras e como os conceitos do eletromagnetismo foram mobilizados nas mesmas. Conforme apresentado na seção 7, O Livro dos Espíritos e O Livro dos Médiuns foram as obras seminais de Allan Kardec, por intermédio delas a doutrina espírita foi introduzida à sociedade francesa e ao mundo. Foi possível concluir que o autor, nas duas obras, buscou ser responsivo à concepção hegemônica de ciência da época, o positivismo, ao desenvolver um método de coleta e análise de dados, que visava dar materialidade à ciência espírita. Para Kardec, o estudo das mensagens obtidas no decorrer das sessões mediúnicas, os métodos de comparação e verificação dos ensinamentos eram suficientes para sustentar sua nova ciência positiva. Ou seja, através da adoção do modelo de análise sistemática apreendida pelo autor seria possível atingir verdades positivas que transcenderiam os limites materiais, assim como o estudo dos fenômenos elétricos e magnéticos. Através dessa concepção, Kardec dialoga com os pressupostos até então desenvolvidos na área do eletromagnetismo.

Nossa análise mostrou que o autor utilizou como base teórica a Teoria do Magnetismo Animal (considerada como pseudociência no período analisado), e as ideias de Faraday e Oersted na área do eletromagnetismo para sustentar o conceito de perispírito e justificar o estabelecimento das comunicações mediúnicas. O conceito de perispírito é de suma importância na doutrina, pois ele seria o laço que conectaria o corpo ao espírito, uma espécie de envoltório semimaterial, que, de acordo com o autor, seria composto ao mesmo tempo de eletricidade e magnetismo. Essa concepção foi um meio de incorporar ao espiritismo os conceitos difundidos pelo magnetismo animal e pelo eletromagnetismo de Faraday e Oersted. As ideias mesmeristas caberiam a explicação da composição e a influência sobre a matéria viva deste ente, já o eletromagnetismo de Faraday e Oersted ofereceria a sustentação que a combinação entre perispíritos, ou entre a ação deles com a matéria inerte, ocorreria por meio da interação entre fluidos, ou seja, através de um processo de indução entre o fluido elétrico e magnético. Nesse contexto, foi possível observar que os enunciados de Kardec estavam direcionados a comunidade acadêmica da época ao evocar conceitos da teoria eletromagnética e se mostrar responsivo as ideias do positivismo.

Uma das questões de pesquisa proposta visava investigar como a Física e o espiritismo se entrelaçaram no século XIX. Como evidenciado ao longo do estudo, os princípios do eletromagnetismo foram incorporados pela doutrina espírita como uma tentativa de fornecer uma base científica para as práticas espíritas. Esse diálogo ilustra a disseminação do conhecimento científico em outros domínios da sociedade, permitindo-nos compreender mais profundamente o aqui denominado fenômeno cultural do misticismo eletromagnético. Pode se dizer que se caracterizou como um fenômeno pois foi amplamente disseminado em várias esferas da sociedade.

Nesse sentido, foi possível dialogar com as ideias apresentadas por Saito (2019) que discute sobre a circulação do conhecimento científico em diferentes esferas da sociedade. Como a autora aponta, a circulação do conhecimento é algo inerente à ciência, Os conhecimentos, até então desenvolvidos dentro da esfera científica, acabam adquirindo novos sentidos nos diferentes ambientes socioculturais por onde circulam (SAITO, 2019). Através de nossa análise extraverbal mostramos que antes de ser considerado o pai da doutrina espírita, Kardec foi um professor renomado e profundamente envolto no mundo científico através das múltiplas sociedades que participava, ou seja, esse contexto social e científico que Rivail estava exposto contribuiu para o intercâmbio, por assim dizer, entre a esfera científica e a mística proposta por ele. Como foi apresentado, a ligação entre o eletromagnetismo e o espiritismo não

se deu dentro da esfera científica, mas sim em episódios que transcenderam os limites da ciência e acabaram adquirindo diferentes nuances de significado, ou seja, houve uma abertura para discussões metafísicas e de novos significados para os conceitos do eletromagnetismo dentro da esfera filosófica e religiosa.

Em termos de implicações para o âmbito educacional, esse episódio tem o potencial de contribuir tanto no processo de ensino e aprendizagem do eletromagnetismo como também sobre aspectos da natureza do trabalho científico. Desde meados da década de 1980 que a área do ensino de ciências vem se articulando em torno de debates sobre o papel de episódios da história, em particular da ciência, nas aulas de ciências (MARTINS, 1986; MATTHEWS, 1995). Já é reconhecido através de inúmeros trabalhos (e.g. BAGDONAS, ZANETIC, GURGEL, 2014; MOURA, 2016, MASSONI, ARAUJO, 2022) que o uso de episódios históricos, como o que foi apresentado nesta dissertação, pode contribuir para neste cenário. No que diz respeito ao ensino de conceitos do eletromagnetismo, entendemos que a relação entre a Física e o espiritualismo tende a operar como elemento motivador para a aprendizagem dos estudantes. Em vez de uma aula centrada na transmissão do conteúdo, docentes podem inserir os tópicos do eletromagnetismo ao longo do relato da história do espiritualismo do século XIX. Especialmente levando em consideração as dificuldades dos estudantes no entendimento de conceitos como o de campo elétrico (FURIÓ, GUIASOLA, 1998), o episódio do misticismo eletromagnético pode auxiliar ao fornecer ao estudante uma dimensão mais concreta desse conceito.

Nesse sentido, o estudo do eletromagnetismo pode ser enriquecido com a análise desse episódio. Como apontam Forato, Pietrocola e Martins (2011) a narrativa histórica que descreve a criação de um conceito científico, o debate entre teorias rivais ou a realização de experimentos, por exemplo, carrega consigo concepções sobre a natureza da ciência (NDC) e os processos envolvidos em sua construção, ou seja, ao tratar desses aspectos os estudantes são postos a refletir sobre o que tem sido a prática científica, favorecendo discussões no ambiente escolar sobre a dimensão cultural e temporal da ciência (FORATO; PIETROCOLA; MARTINS, 2011).

Sob essa perspectiva, elucidar esse episódio em sala de aula contribui para a compreensão de como duas áreas aparentemente dicotômicas, ciência e religião, dialogam favorecendo a percepção de que a ciência é uma atividade complexa que impacta outras esferas da sociedade. Além disso, abordar aspectos metafísicos também pode enriquecer a discussão sobre NDC e seus limites epistemológicos. Desde a década de 90 autores como Matthews (1995) apresentam

a importância de discussões metafísicas em sala de aula, pois como o próprio autor aponta, “a metafísica encontra-se entranhada na ciência” (MATTHEWS, 1995, p. 194). De acordo com Lima e colaboradores (2019b), a concepção de ciência que é herdada pela opinião pública é ainda a visão absolutista, da ciência como prática conservadora, positivista, objetiva e salvadora da humanidade. Como já destacamos, a ciência é um empreendimento complexo que depende da mediação humana, lida com fatos contingentes e não absolutos, envolve disputas políticas e inclui aspectos subjetivos (LIMA *et al.*, 2019b). Sendo assim, ao discutir os aspectos metafísicos apresentados por Kardec e também por William Crookes auxiliamos os estudantes no desenvolvimento de uma compreensão mais profunda da filosofia e da história da ciência, bem como apreciar a complexidade das questões que a ciência procura responder. Portanto, esta pesquisa é mais um esforço no sentido de ampliar as discussões sobre a NDC e do próprio conhecimento científico, trazendo para o debate questões sobre a relação entre ciência e religião, afinal, o debate de tais tópicos contribui para elucidação de características importantes da NDC, suas metodologias e também seu papel na sociedade e na cultura.

10 REFERÊNCIAS

ALVARADO, Carlos S *et al.* Artigo Original Perspectivas históricas da influência da mediunidade na construção de idéias psicológicas e psiquiátricas Historical perspectives of the influence of mediumship on the construction of psychological and psychiatric ideas. **Rev. Psiq. Clin.**, v. 34, p. 42–53, 2007.

ARON, R.; SÉRGIO BATH. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ARAUJO, Augusto César Dias de. **O Espiritismo , “esta loucura do século XIX ”: Ciência , Filosofia e Religião nos escritos de Allan Kardec**. 288 f. 2014. - Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014.

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2016. p. 176

BARROS, Brasil Fernandes de. FÉ INABALÁVEL E RAZÃO. **INTERAÇÕES**, v. 14, n. 25, p. 227–247, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5752/P.1983-2478.2019v14n25p227-247>

BARROS, José D’Assunção. O Positivismo na Historia. **Revista Historiar - Universidade Estadual Vale do Acaraú**, v. 4, p. 1–21, 2011.

BRANDÃO, Ana Rute Pinto. A Postura Do Positivismo Com Relação Às Ciências Humanas. **Theoria - Revista Eletrônica de Filosofia**, v. 03, n. 6, p. 80–105, 2011. Disponível em: http://www.theoria.com.br/edicao0611/a_postura_do_positivismo.pdf

BRETTAS, Andreson Claytom Ferreira. **Hippolyte Leon Denizard Rivail, ou Allan Kardec: Um professor pestalozziano na França do tempo das Revoluções**. 219 f. 2012. - Universidade Federal de Uberlândia, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/13662>

BRIDGSTOCK, M. (2003). **Paranormal beliefs among science students**. *Australasian Science*, 24(4), 33-35.

BRAIT, Beth (org). BAKHTIN: CONCEITOS-CHAVE. São Paulo: Contexto, 2005.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 679–684, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-07072006000400017>

CROOKES, William. **Researches in the Phenomena of Spiritualism**. London: Cambridge University Press, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139176316>

DE ARAÚJO, Silvette Aparecida Crippa; BERTUCCI, Liane Maria. A formação da “mãe de família” para o trabalho: ações de iniciação profissional feminina no Lar Infantil Icléa (Federação Espírita do Paraná), Curitiba nos anos 1950. **Educação Unisinos**, v. 23, n. 1, p. 87–104, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/edu.2019.231.06>

DIAS, Valéria Silva; MARTINS, Roberto de Andrade. Michael Faraday: o caminho da livraria à descoberta da indução eletromagnética. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 10, n. 3, p. 517–530, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-73132004000300014>

DIAZ-VILELA, L., GONZALEZ-ALVAREZ, C.J. (2004). Differences in paranormal beliefs across fields of study from Spanish adaptation of Tobacyk’s RPBS. **The Journal of Parapsychology**, 68(2), 405-421.

DOERING-MANTEUFFEL, Sabine. Survival of occult practices and ideas in modern common sense. **Public Understanding of Science**, v. 20, n. 3, p. 292–302, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0963662511407029>

DOYLE, Arthur Conan. **A história do espiritismo**. 2008. *E-book*.

FORATO, Thaís Cyrino de Mello; PIETROCOLA, Maurício; MARTINS, Roberto De Andrade. Historiografia e natureza da ciência na sala de aula. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 28, n. 1, p. 27–59, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2011v28n1p27>

GERMANO, Marcelo Gomes; DE LIMA, Isabelle Priscila Carneiro; DA SILVA, Ana Paula Bispo. Pilha voltaica: entre rãs, acasos e necessidades. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 29, n. 1, p. 145–155, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2012v29n1p145>

GRUBBA, Leilane Serratine. MÉTODO EMPÍRICO-INDUTIVO: DE BACON AOS TRABALHOS CIENTÍFICOS EM DIREITO Leilane Serratine Grubba. **RIBD**, v. 10, p. 6095–6128, 2012.

GUERRA, Andreia; REIS, José Claudio; BRAGA, Marco. Uma Abordagem Histórico-Filosófica Para O Eletromagnetismo No Ensino Médio. **Cad. Bras. Ens. Fís.**, v. 21, n. 2, p.

224, 2004.

HIDALGO, Julianna M. Os primeiros artigos de William Crookes a respeito de fenômenos espiritualistas. **Revista Brasileira de História da Ciência**, v. 13, n. 1, p. 102–117, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.53727/rbhc.v13i1.23>

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

JABERT, Alexander. Estratégias populares de identificação e tratamento da loucura na primeira metade do século XX: uma análise dos prontuários médicos do Sanatório Espírita de Uberaba. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 18, n. 1, p. 105–120, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702011000100007>

JAMES, Frank A J L. **The correspondence of Michael Faraday: Volume 4, 1849-1855**. London: The Institution of Engineering and Technology, 2013.

JARDIM, Wagner Tadeu; GUERRA, Andreia. Práticas científicas e difusão do conhecimento sobre eletricidade no século XVIII e início do XIX: possibilidades para uma abordagem histórica da pilha de volta na educação básica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 40, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2017-0329>

JOHANSSON, Anders *et al.* “Shut up and calculate”: the available discursive positions in quantum physics courses. **Cultural Studies of Science Education**, v. 13, n. 1, p. 205–226, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11422-016-9742-8>

KARDEC, Allan. **A Gênese: os milagres e as predições segundo o espirtismo**. 53. ed. Brasília: Federação espírita brasileira, 2013.

KARDEC, Allan. **O Livro dos Espíritos**. Rio de Janeiro: Federação espírita brasileira, 2004.

KARDEC, Allan. **O Livro dos Médiuns**. 71. ed. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Federação Espírita Brasileira, 2003.

LANG, Alice Beatriz da Silva Gordo. Espiritismo no Brasil. **Cadernos CERU**, v. 19, n. 2, p. 171–185, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-45192008000200010>

LANG, Fernando; OSTERMANN, Fernanda. A insustentabilidade da proposta indutivista de “ descobrir a lei a partir de resultados experimentais ”. **Caderno Brasileiro de**

Ensino de Física, Florianópolis, v. 19, p. 7–27, 2002.

LIMA, Nathan Willig *et al.* A teoria do enunciado concreto e a interpretação metalinguística: bases filosóficas, reflexões metodológicas e aplicações para os estudos das ciências e para a pesquisa em educação em ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 3, p. 258–281, 2019a. Disponível em: <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n3p258>

LIMA, Nathan Willig *et al.* Educação em Ciências nos Tempos de Pós-Verdade: Reflexões Metafísicas a partir dos Estudos das Ciências de Bruno Latour. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 155–189, 2019b. Disponível em: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u155189>

MAIOR, M. S. **Kardec: a biografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2014. p. 364

MATTHEWS, Michael R. **Feng Shui: Teaching About Science and Pseudoscience**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-18822-1>

MATTHEWS, Michael R. História, Filosofia e Ensino de Ciências: A Tendência Atual de Reaproximação. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164–214, 1995.

MOLON, Newton Duarte; VIANNA, Rodolfo. O Círculo de Bakhtin e a Linguística Aplicada / The Bakhtin Circle and Applied Linguistics, v. 7, n. 2, p. 142–165, 2012.

MOULD, Richard F. Sir William Crookes (1832 – 1919) Biography with special reference to X-rays, v. 67, n. 1, p. 79–88, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5603/NJO.2017.0013>.

NASCIMENTO, Matheus Monteiro; MASSI, Luciana. Compreendendo o negacionismo científico a partir da teoria dos campos de Bourdieu e da perspectiva transversalista da ciência. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 28, n. esp.1, p. e023007, 2023. doi: 10.52780/res.v28iesp.1.17383

NARCIANDI, José Carlos Loredó. La verdad histórica del espiritismo. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 25, n. 3, p. 888–890, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702018000400019>

NETO, André de Faria Pereira; AMARO, Jacqueline de Souza. O Centro Espírita Redemptor e o tratamento de doença mental, 1910-1921. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**, v. 19, n. 2, p. 491–507, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104->

59702012000200008

PEREIRA, Rodrigo Acosta; CATARINA, Santa. O conceito de valoração nos estudos do círculo de Bakhtin: a inter-relação entre ideologia e linguagem. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 14, p. 177–194, 2014.

PERES, Renan André. **Uma análise histórica da lei da indução eletromagnética de michael faraday: os equívocos presentes em sites da web e vídeos do youtube**. 203 f. 2020. - Universidade Estadual do Maringá, 2020.

PESSOA JR, Osvaldo. O fenômeno cultural do misticismo quântico. *In*: FREIRE JR., OLIVAL; PESSOA JR., OSVALDO; BROMBERG, Joan Lisa (org.). **Teoria Quântica: estudos históricos e implicações culturais**, 2011. p. 456.

PIGOZZO, Daniel; LIMA, Nathan Willig; NASCIMENTO, Matheus Monteiro. A filosofia sistêmica de Fritjof Capra: Um olhar ecológico para a Física e para o Ensino de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 36, n. 3, p. 704–734, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2019v36n3p704>

PIGOZZO, Daniel; NASCIMENTO, Matheus Monteiro; LIMA, Nathan Willig. Uma Revisão da Literatura da Área de Educação em Ciências sobre o Fenômeno Cultural do Misticismo Quântico. **Alexandria Revista de educação em ciências**, v. 15, p. 63–85, 2022. Disponível em: <https://doi.org/doi.org/10.5007/1982-5153.2022.e78755>

PIMENTEL, Marcelo Gulão. **O MÉTODO DE ALLAN KARDEC PARA INVESTIGAÇÃO DOS FENÔMENOS MEDIÚNICOS (1854-1869)**. 133 f. 2014. - Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/513/1/marcelogulaopimentel.pdf>

PIMENTEL, Marcelo Gulão; ALBERTO, Klaus Chaves; MOREIRA-ALMEIDA, Alexander. As investigações dos fenômenos psíquicos/espirituais no século XIX. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 20, n. 2, p. 653–673, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702016000401113&lng=pt&tlng=pt

PORTELLA, Rodrigo; COSTA, Vinícius Lara da. O Moderno Espiritualismo : uma reflexão sobre a produção de sentidos religiosos na modernidade. **Revista Brasileira de História das Religiões**, p. 171–189, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/rbhranpuh.v11i33.41352>

RAICIK, Anabel Cardoso. A rã enigmática e os experimentos exploratórios: dos estudos iniciais de Galvani à sua teoria da eletricidade animal. **Revista Brasileira de História da Ciência**, v. 12, p. 114–137, 2019.

RAICIK, Anabel Cardoso; PEDUZZI, Luis O. Q.; ANGOTTI, José André Peres. Francis Bacon e a chama apagada na ciência : a experientia literata Francis Bacon and the flame erased in Science : the experientia literata, n. 1997, p. 1–10, 2017.

RIBEIRO JUNIOR, João. **O que é positivismo**. 2. ed. São Paulo, 1994.

SAITO, M. T. A gênese e o desenvolvimento da relação entre Física Quântica e misticismo e suas contribuições para o Ensino de Ciências. p. 354, 2019.

SILVA, Ana Paula Bispo; DA SILVA, Jamily Alves. A influência da naturphilosophie nas ciências do século XIX: Eletromagnetismo e energia. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**, v. 24, n. 3, p. 687–705, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702017000300008>

SOUZA, Geraldo Tadeu. **Introdução à teoria do enunciado concreto**. 2ªed. São Paulo: HUMANITAS FFLCH/USP, 2002.

SURMELI, Hikmet; SAKA, Mehpare. Paranormal beliefs of preservice teachers'. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 15, p. 1385–1390, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.298>

VOLÓCHINOV, Valentin. **Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. 1ªed. São Paulo: Editora 34, 2017. v. 39

VENEU, A.; FERRAZ, G.; REZENDE, F. Análise de discursos no ensino de ciências: considerações teóricas, implicações epistemológicas e metodológicas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, n. 1, p. 126–149, abr. 2015.

WEBER, Beatriz Teixeira. Ties between homeopathy and Spiritism in Rio Grande do Sul at the turn of the twentieth century. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**, v. 26, n. 4, p. 1299–1315, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702019000400016>

ZANATTA, Beatriz Aparecida. O método intuitivo e a percepção sensorial como legado de pestalozzi para a geografia escolar. **Cad. Cedes**, v. 25, p. 165–184, 2005. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0101-32622005000200003>

