

**ANÁLISE DO DISCURSO E PSEUDOCIÊNCIA: A BIORESSONÂNCIA
MAGNÉTICA QUÂNTICA E A CONSTRUÇÃO DO EQUÍVOCO**

DISCOURSE ANALYSIS AND PSEUDOSCIENCE: QUANTUM MAGNETIC
BIORESONANCE AND THE CONSTRUCTION OF MISCONCEPTION

Lucca Pietrobon Tirico¹

RESUMO: O avanço das tecnologias de comunicação tem modificado a maneira como são promovidas as terapias alternativas, entre elas a Bioressonância Magnética Quântica, que em seu nicho de mercado se posiciona como baseada em fundamentos científicos. Este artigo estabelece uma investigação que se fundamenta na Análise do Discurso Francesa e na Análise do Discurso Crítica para verificar as estratégias discursivas empregadas na promoção dessa prática, com ênfase no material publicitário divulgado pela *Recovery House* sobre a Bioressonância Magnética Quântica. Assim, o estudo reconhece a utilização de terminologias científicas e abordagens multimodais como formas de validação pseudocientífica. Fundamentando-se em teóricos como Pêcheux, Orlandi, Foucault e Fairclough, a análise revela de que maneira esses discursos buscam construir uma aparência de cientificidade para práticas que não possuem validação empírica. Ademais, a visão do ceticismo científico, como proposta por Carl Sagan, enfatiza os perigos da propagação de informações pseudocientíficas para a saúde coletiva e para a credibilidade da ciência. A pesquisa destaca, portanto, a relevância do pensamento crítico na detecção de estratégias discursivas que fortalecem a pseudociência no setor de terapias alternativas.

Palavras-chave: Análise do Discurso; Pseudociência; Quântica.

ABSTRACT: Advances in communication technologies have changed the way alternative therapies are promoted, including Quantum Magnetic Bioresonance, which is positioned as being based on scientific foundations. This article critically examines, using French Discourse Analysis and Critical Discourse Analysis, the discursive strategies employed in the promotion of this practice, with an emphasis on the message disseminated by Recovery House. The study recognizes the use of scientific terminology and multimodal approaches as forms of pseudoscientific validation. Based on theorists such as Pêcheux, Orlandi, Foucault and Fairclough, the analysis reveals how these discourses create an illusion of scientificity for actions that do not have scientific validation. Furthermore, the view of scientific skepticism, as proposed by Carl Sagan, emphasizes the dangers of the spread of pseudoscientific information for public health and for the credibility of science. The research therefore highlights the relevance of critical thinking in detecting discursive strategies that strengthen pseudoscience in the alternative therapies sector.

Keywords: Discourse Analysis; Pseudoscience; Quantum.

¹ Graduação em Letras - Licenciatura em inglês e Português - Universidade Paulista - UNIP. Especialista em Linguística e Análise do Discurso pelo Instituto Líbano.

1. INTRODUÇÃO

O constante avanço das tecnologias de comunicação e a ampliação do acesso à informação transformaram significativamente a forma como as terapias alternativas são divulgadas e apresentadas. Dentre essas metodologias, a chamada Bioressonância Magnética Quântica propõe diagnósticos que, segundo sua própria narrativa, estariam fundamentados em princípios científicos e tecnológicos.

Partindo dessa premissa, este artigo busca investigar e problematizar criticamente o caráter pseudocientífico dessa prática por meio da Análise do Discurso. Considerando a hipótese de que determinadas abordagens terapêuticas disponíveis no mercado adotam mecanismos discursivos potencialmente antiéticos, capazes de induzir o receptor da mensagem ao erro, este estudo examina a forma como a Bioressonância Magnética Quântica é promovida, com foco específico na Recovery House — centro de saúde integrativa. O objetivo é desvendar os processos discursivos que conferem uma aparência de legitimidade a uma prática não respaldada pela ciência.

Fairclough (1989) caracteriza como "efeito de naturalização" o fenômeno pelo qual conceitos controversos são apresentados como certezas indiscutíveis. De forma paralela e complementar à base contextual desta análise, Michel Foucault (1972) argumenta que o discurso desempenha um papel fundamental na constituição dos regimes de verdade, legitimando práticas sociais por meio de narrativas que sustentam e reforçam as estruturas de poder.

Para identificar e problematizar as construções discursivas que legitimam as pseudociências, este artigo fundamenta-se na Análise do Discurso (AD) de linha francesa e na Análise do Discurso Crítica (ADC). A pesquisa examina criticamente a forma como a Bioressonância Magnética Quântica, amplamente promovida em sites, redes sociais e materiais publicitários, frequentemente mescla termos científicos e técnicos de maneira persuasiva para reforçar a ideia de saúde e bem-estar.

O objetivo da análise é evidenciar como tais discursos são predominantemente estruturados por componentes específicos que buscam a legitimação de suas alegações, como a distorção de conceitos da mecânica quântica, apelos à autoridade científica e a promessa de diagnósticos personalizados. No entanto, a análise dessas construções discursivas revela que tais práticas não apenas carecem de uma base empírica robusta, mas também desrespeitam princípios epistemológicos fundamentais da ciência.

Conseqüentemente, consolidam-se no mercado por meio de uma abordagem discursiva antiética. Dessa forma, esta pesquisa argumenta que, no objeto de investigação apresentado neste artigo, a manipulação da linguagem é empregada para validar práticas pseudocientíficas. Essa afirmação se sustenta na exposição dos recursos e fenômenos discursivos utilizados de forma consciente pelo sujeito locutor para manter e propagar crenças sem fundamento, visando promover sua prática dentro de seu nicho de mercado.

Este artigo busca, portanto, estimular uma discussão crítica sobre as conseqüências do discurso pseudocientífico na sociedade, fomentar reflexões sobre o setor de terapias alternativas, ressaltar os riscos da ausência de embasamento científico para a saúde pública e incentivar o pensamento crítico, destacando a importância da ciência para o bem-estar coletivo e o progresso social.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Michel Pêcheux e Análise do Discurso Francesa

Michel Pêcheux (1969) apresenta as bases teóricas para a compreensão do discurso como um processo material, estruturado por formações discursivas que refletem as condições ideológicas de sua criação. Nesse contexto, este estudo analisa como a comunicação publicitária do método integrativo em foco se insere em domínios discursivos que articulam ciência, tecnologia e qualidade de vida.

Além disso, a noção de interdiscurso (Pêcheux, 1969) é fundamental para compreender de que maneira a propaganda busca estabelecer uma conexão direta com discursos já legitimados pela ciência, com o objetivo de conferir autoridade e credibilidade à sua narrativa.

2.2 Eni Orlandi e o Sujeito no Discurso

Orlandi (1999) expande a compreensão do sujeito no discurso ao destacar que ele é interpelado por ideologias que afetam suas interpretações. Dessa forma, compreende-se que o receptor da mensagem é influenciado, de maneira inconsciente, pelas ideologias que moldam suas interpretações, naturalizando os sentidos no discurso. Nos anúncios de terapias integrativas, a terminologia empregada utiliza palavras que sugerem cientificidade, como "energia quântica" e "bioressonância", aproveitando a memória discursiva e a valorização social da ciência para criar uma ilusão de legitimidade. Paralelamente, examinam-se os processos de paráfrase e polissemia, elementos fundamentais para a repetição de significados

e a multiplicidade de interpretações no discurso publicitário, os quais influenciam a forma como o sujeito recebe a mensagem.

A partir dessas considerações, compreende-se que esses discursos constroem a imagem do indivíduo como alguém que busca saúde, mas que não dispõe dos instrumentos necessários para analisar criticamente as alegações que lhe são apresentadas. Assim, ao ser interpelado pela ideologia e pela repetição de significados que associam o "natural" ao progresso e à qualidade de vida, esse indivíduo tende a considerar tais métodos legítimos, ainda que careçam de evidências concretas.

2.3 Michel Foucault e o Poder-Saber

Segundo Foucault (1972), o discurso não apenas representa a realidade, mas também produz poder e conhecimento. A Bioressonância Magnética Quântica busca construir uma estrutura de credibilidade que, ao empregar terminologia científica, confere legitimidade a uma metodologia desprovida de bases empíricas sólidas. O conceito de biopoder, conforme apresentado por Foucault (1976), permite compreender como a saúde pode ser utilizada como um instrumento de controle e influência sobre as escolhas individuais, especialmente em contextos de busca por alternativas à medicina convencional.

"O biopoder não incide apenas como um controle disciplinar sobre os corpos individuais, mas também como uma regulamentação que abrange os corpos sociais, visando uma gestão calculada da vida" (FOUCAULT, 2014, p. 131).

2.4 Norman Fairclough e a Análise do Discurso Crítica

Fairclough (1989) contribui para a compreensão do discurso como uma atividade social que reflete e reproduz relações de poder. A análise do modo como o discurso publicitário presente no corpus emprega linguagens técnicas e científicas para se destacar no mercado é conduzida por meio de seu modelo tridimensional — texto, prática discursiva e prática social. A interdiscursividade (Fairclough, 1989) é fundamental para compreender de que forma o discurso publicitário combina elementos de diferentes áreas, como ciência, tecnologia e espiritualidade, em sua busca por legitimação.

2.5 Kress y van Leeuwen: Semiótica Multimodal

Kress e van Leeuwen (2006) oferecem uma perspectiva semiótica que possibilita a análise de como os aspectos visuais enriquecem e reforçam a narrativa textual. O corpus, além do texto, incorpora elementos visuais, como gráficos, fotografias de dispositivos e

tipografias modernas, para construir uma estética que remete ao aspecto científico. Com base nas contribuições desses autores, observa-se que os elementos visuais não existem apenas para acompanhar o texto, nem se tratam de meras ilustrações aleatórias, mas desempenham uma função ativa e específica na construção de significados, por meio de uma disposição planejada de cores, símbolos e imagens (Kress & van Leeuwen, 2006).

2.6 Carl Sagan e ceticismo

Carl Sagan (2006), embora não seja um autor que fundamenta suas contribuições especificamente na Análise do Discurso, oferece uma visão altamente relevante sobre como discursos pseudocientíficos utilizam a linguagem científica para validar práticas sem embasamento empírico. Em *O Mundo Assombrado pelos Demônios*, Sagan destaca a importância do ceticismo como um instrumento fundamental para reconhecer equívocos e manipulações que frequentemente se apresentam como legítimos no campo científico. Essa perspectiva crítica auxilia na identificação de como tais práticas não apenas distorcem a ciência, mas também comprometem a credibilidade do público em relação ao conhecimento científico autêntico.

A fundamentação teórica desta investigação, portanto, reúne as contribuições de Pêcheux (1969), Orlandi (1999), Foucault (1972) e Fairclough (1989) para examinar o corpus a partir das perspectivas da Análise do Discurso. Além disso, incorpora as abordagens de Kress e van Leeuwen (2006) para analisar o conteúdo imagético da mensagem publicitária da Bioressonância Magnética Quântica promovida pela Recovery House, destacando como os recursos visuais utilizam elementos específicos para persuadir o público a aderir a práticas pseudocientíficas. Por fim, as reflexões de Carl Sagan (2006) ressaltam a importância do ceticismo como um meio de conscientização contra o discurso pseudocientífico. Com base nessas contribuições, esta pesquisa propõe uma reflexão crítica sobre a influência social e ideológica desses discursos no contexto das terapias alternativas, buscando fomentar debates sobre ética, discurso e pseudociência.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como já estabelecido pela fundamentação teórica, este artigo busca investigar a linguagem e os fenômenos discursivos presentes na publicidade da Bioressonância Magnética Quântica promovida pela Recovery House. Para isso, adota uma abordagem multidisciplinar que combina conceitos da Análise do Discurso Francesa (AD) e da Análise

do Discurso Crítica (ADC), além de técnicas de análise multimodal. O estudo examina as estratégias discursivas empregadas na construção do discurso presente no corpus, associando-as a diversos recursos previamente abordados pela AD. Nesse sentido, esta análise identificará, exporá e aprofundará determinados princípios fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa.

3.1 Memória discursiva

Segundo Pêcheux (1995), a memória discursiva corresponde ao conjunto de enunciados anteriores que influenciam a produção de sentido no discurso atual, enfatizando a relação histórica entre o que é dito e o que já foi dito. Para Orlandi (2012), essa memória é constituída por práticas discursivas que mantêm uma linha histórica, permitindo compreender como os discursos reativam, suprimem ou ressignificam sentidos ao longo do tempo. Com base nessas contribuições, esta análise identifica os elementos discursivos que constroem uma narrativa que remete ao campo científico e tecnológico, buscando conferir credibilidade a práticas que carecem de evidências empíricas. O estudo investiga de que maneira a manipulação discursiva e o uso intencional de determinados fenômenos linguísticos contribuem para que essas práticas sejam apresentadas como legítimas. Parte-se do princípio de que a identificação da construção e dos efeitos da memória discursiva possibilita observar como diferentes áreas — ciência, tecnologia e saúde — se interligam na enunciação e são evocadas no discurso para ativar no receptor uma memória discursiva que o conduz à credibilidade (Fairclough, 1989; Foucault, 1971). Assim, a investigação expõe como a inclusão de elementos técnicos e jargão científico no discurso analisado passa por um processo que influencia a percepção de confiabilidade da prática divulgada. Além disso, examina como esses elementos estão conectados a discursos preexistentes que circulam socialmente e dominam determinadas esferas discursivas. Em outras palavras, analisa-se como o anúncio publicitário da Recovery House sobre a Bioressonância Magnética Quântica se apropria estrategicamente de um “já dito” eficaz na tentativa de validar suas práticas pseudocientíficas.

3.2 Efeitos de Sentido

Com base nas perspectivas de Pêcheux (1995) e Orlandi (2012), esta análise examinará os efeitos de sentido decorrentes da escolha vocabular e da organização sintática

do discurso. Serão abordados fenômenos como o parafraseamento, o uso de estrangeirismos e a presença de ideologias que contribuem para a construção da aparência de cientificidade. A exposição de falácias lógicas que buscam a legitimação do discurso também será explorada como estratégia de investigação dos efeitos de sentido. Nesse contexto, Walton (1997) oferece uma análise do apelo à autoridade, demonstrando como figuras de autoridade podem ser invocadas de maneira falaciosa para conferir credibilidade a argumentos desprovidos de respaldo adequado. Fischer (1970), por sua vez, alerta para a falácia do apelo à novidade, em que a mera inovação de um conceito ou técnica é apresentada como evidência de sua veracidade, sem a devida fundamentação empírica.

O uso do jargão científico é examinado a partir das críticas de Sokal e Bricmont (1998), que analisam como a terminologia complexa pode ser empregada para criar uma falsa impressão de profundidade e validade. A contribuição de Kahneman (2011) sobre a falácia da falsa causalidade é essencial para identificar como a correlação é equivocadamente interpretada como causalidade em argumentos pseudocientíficos. Além disso, a análise do uso ambíguo do termo "quântico" como recurso de legitimação será enriquecida pelas reflexões de Bunge (1982), que discute como conceitos científicos podem ser manipulados e distorcidos para conferir autoridade a discursos falaciosos. Por fim, as observações de Pigliucci e Boudry (2013) sobre a pseudociência permitirão compreender como alegações extraordinárias são apresentadas sem suporte empírico, mas com forte apelo retórico.

3.3 Análise Multimodal

A partir das contribuições de Kress e Van Leeuwen (2006), a análise multimodal é empregada neste estudo com o objetivo de examinar os procedimentos pelos quais os elementos visuais — como imagens, gráficos e layouts de materiais publicitários — influenciam a construção de significados. Nesta etapa, investiga-se de que maneira os aspectos visuais sustentam a narrativa aparentemente científica e tecnológica promovida pela Bioressonância Magnética Quântica, analisando a interação entre os recursos visuais e os elementos verbais do discurso.

3.4 Reflexão sobre o Ceticismo Científico

A consideração dos princípios do ceticismo científico, conforme proposto por Carl Sagan (2006), permite avaliar de que maneira o discurso publicitário da Bioressonância Magnética Quântica se alinha ou se desvia dos critérios de evidência e racionalidade

científica. Nesse contexto, analisa-se a aplicação do pensamento crítico como ferramenta essencial para identificar estratégias discursivas que recorrem a jargões científicos sem respaldo empírico, conferindo uma aparência de legitimidade a práticas pseudocientíficas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização da análise, o corpus será primeiramente apresentado, sendo este composto por um anúncio publicitário retirado do site de uma clínica de terapias integrativas denominada *Recovery House*. Este anúncio é constituído de um texto e uma imagem que promovem a Bioressonância Magnética Quântica, um método integrativo que segundo o anúncio, é capaz de realizar exames e diagnósticos precisos por meio de uma avançada tecnologia:

“A Recovery House está investindo em novas tecnologias de atenção à saúde física e mental. Somos considerados a 1ª healthtech de saúde mental do Brasil. A Recovery House adotou como um dos protocolos aplicados a Biorressonância Magnética Quântica, proporcionando assim a terapia adequada ao paciente.

A Bioressonância Magnética Quântica é um analisador avançado para avaliação física quântica e check-up de sistemas, utilizando a ressonância de ondas de luz, digitalização e detecção do estado funcional do corpo humano, rastreando gradualmente as condições anormais nos tecidos, células, cromossomos, estruturas de DNA, moléculas ou órgãos inteiros.

Usando o conhecimento quântico como base teórica, é um equipamento que usa um avançado método para coletar o campo magnético das células humanas para análises científicas, analisando e determinando o estado de saúde e os principais problemas da pessoa testada e apresentando recomendações de prevenção padrão.

Através da medição da frequência dos órgãos, este aparelho elabora um diagnóstico completo sobre o estado do seu corpo [...].

O sistema de hardware e software foram desenvolvidos por cientistas russos e alemães da medicina aeroespacial.

Permite a produção de uma atividade bioelétrica predefinida de neurônios cerebrais. Com esta atividade torna-se possível amplificar seletivamente sinais dificilmente detectáveis em relação às flutuações estatísticas e, em seguida, isolar e decodificar a informação que eles contêm [...].

Pesquisas evidenciam, que toda a informação sobre o estado do organismo, está no cérebro. A Bioressonância visa o cérebro subcortical, o maior reservatório de informações sobre o processo em curso dentro de um organismo”.

4.1 Memória Discursiva

De acordo com Michel Pêcheux (1995), a memória discursiva está relacionada à forma como os significados são construídos a partir de discursos prévios presentes na sociedade, de modo que os enunciados não surgem isoladamente no momento da fala, mas resgatam formulações anteriores para estruturar novas declarações. Assim, qualquer discurso insere-se em uma rede de palavras previamente expressas, reorganizadas, deslocadas ou reiteradas.

Eni Orlandi (2012) argumenta que a memória discursiva é mobilizada para conferir autoridade e credibilidade ao discurso, uma vez que se apoia em sentidos já consolidados. Nesse contexto, a própria denominação da terapia “Bioressonância Magnética Quântica” constitui um recurso linguístico que evoca lembranças discursivas associadas a áreas científicas de grande prestígio, como a biologia, a física quântica e a medicina diagnóstica. Essa escolha terminológica não é neutra; ao contrário, busca criar uma sensação de legitimidade e eficácia, conduzindo o sujeito-leitor a interpretar a terapia como uma inovação científica confiável.

Na área médica, já se conhece um exame denominado ressonância magnética, procedimento consolidado que utiliza ondas de rádio e um campo magnético para gerar imagens detalhadas do interior do corpo com fins diagnósticos. O nome Bioressonância Magnética Quântica explora essa memória discursiva para conferir uma aparência de legitimidade à prática. Além disso, a inclusão de expressões como "frequências dos órgãos" e "atividade bioelétrica de neurônios cerebrais" remete a conceitos da neurociência, e, mesmo sem um embasamento empírico sólido, estabelece uma conexão estratégica com a noção de cientificidade. Dessa forma, essas afirmações não apenas fazem referência à ciência, mas também exploram a memória coletiva de confiança nessa área.

“Este é definido como aquilo que fala antes, em outro lugar, independentemente. Ou seja, é o que chamamos memória discursiva: o saber discursivo que torna possível todo dizer e que retorna sob a forma do preconstruído, o já dito que está na base do dizível, sustentando cada tomada da palavra.”(ORLANDI, Eni, 2005, p. 31)

A memória discursiva, nesse contexto, é mobilizada para conferir legitimidade à Bioressonância Magnética Quântica, inserindo-a em campos discursivos já prestigiados, como o da ciência e da tecnologia. Conforme observa Pêcheux (1995), a inscrição em um “já-dito” é essencial para que novos discursos sejam aceitos como evidentes, mesmo quando suas bases epistemológicas são questionáveis.

De maneira complementar, Pêcheux (1995) define o interdiscurso como o conjunto de formações discursivas que, em suas inter-relações, possibilitam a construção de significados. Esse fenômeno caracteriza-se como o espaço no qual os discursos dialogam com outros que os antecedem, os acompanham e os sucedem, criando conexões e também tensões que estruturam o processo discursivo. Como destaca o autor, o discurso nunca é produzido de forma isolada, mas sim em constante interação com discursos preexistentes, que influenciam sua formulação e interpretação (PÊCHEUX, 1995, p. 146).

"Todo discurso está em relação com outros discursos que o precedem, o acompanham e o seguem. É nessa articulação com os outros discursos que o discurso encontra suas condições de produção e, conseqüentemente, suas condições de significação" (PÊCHEUX, 1995, p. 146).

Considerando esses princípios, compreende-se que as alegações que compõem o discurso em questão são atravessadas por interdiscursos que dialogam com distintos domínios do conhecimento, como a medicina, a física quântica e a biotecnologia. Esses interdiscursos não apenas estruturam o que é enunciado, mas também se sustentam por meio de estratégias linguísticas específicas, tais como o uso de estrangeirismos e a associação com saberes previamente legitimados.

Dessa forma, é por meio do interdiscurso que o enunciado articula múltiplos domínios discursivos para validar o método terapêutico em questão. O discurso resgata expressões da área médica, como "avaliação de sistemas" e "diagnóstico abrangente", sugerindo precisão técnica e eficácia. O termo “quântico” é empregado para indicar inovação, sem que suas reais implicações sejam devidamente esclarecidas. Além disso, referências a "equipamentos" e "programas de especialistas russos e alemães" operam como estratégias de apelo à autoridade, explorando a memória discursiva de uma hegemonia tecnológica estrangeira, que, no imaginário coletivo, confere legitimidade a determinados saberes.

O discurso também se apropria de conceitos oriundos da psicologia e da neurologia, por meio de expressões como "atividade bioelétrica dos neurônios do cérebro", reforçando a aparência de cientificidade. Além disso, o uso de estrangeirismos, como "healthtech" e "biofeedback", desempenha um papel crucial na construção de uma imagem de modernidade e inovação científica. Enquanto "healthtech" busca posicionar a Recovery House dentro do cenário global de startups voltadas para a saúde, os demais termos funcionam como facilitadores conceituais, tornando os enunciados mais acessíveis e atraentes ao público.

Por meio desses mecanismos discursivos, a interpretação do receptor da mensagem é condicionada por um processo de ativação de repertórios linguísticos e culturais já consolidados, estabelecendo conexões com discursos previamente legitimados e, assim, conferindo ao método terapêutico uma aparência de credibilidade científica.

"Os sentidos não estão nas palavras, mas nos usos que delas se faz; por isso, é no interdiscurso que se constituem as condições de produção do discurso, e é nele que encontramos os já-ditos que orientam a interpretação." (ORLANDI, 2012, p. 39).

4.2 Efeitos de sentido

Para Orlandi (2012), as interações entre o discurso e os sujeitos que o recebem originam os efeitos de sentido e tais efeitos são sempre interpostos por uma estrutura ideológica, ou seja, o discurso não se restringe a uma representação imparcial da realidade e das circunstâncias, mas sim uma composição permeada por ideologias e interesses específicos. Para Orlandi, essa construção de significados é um incessante processo de negociação no qual o significado nunca é de fato fixo, mas se desdobra e se desenvolve conforme os agentes envolvidos e a interação com o contexto.

"O sentido não está nas palavras ou nas frases tomadas isoladamente, mas no jogo que o discurso estabelece entre os sujeitos, os textos e as condições de produção que o constituem."
(ORLANDI, Eni P. *Análise de Discurso: Princípios e Procedimentos*. 8. ed. Campinas: Pontes, 2012, p. 39.)

Ao descrever a Bioressonância como um "analisador avançado para avaliação física quântica e check-up de sistemas", o discurso emprega uma cadeia de paráfrases que substituem termos técnicos por expressões genéricas e imprecisas. Expressões como "avaliação física quântica" e "check-up de sistemas" carecem de definição clara e não possuem correspondência na literatura médica científica. Conforme Orlandi (2012, p. 67),

"a ideologia se manifesta na materialidade do discurso, naturalizando os sentidos e apagando as marcas de sua construção". Dessa forma, o discurso analisado é atravessado por uma ideologia que atribui à tecnologia e à ciência um status de autoridade incontestável.

O uso do termo "quântico", por exemplo, mobiliza associações com uma ciência de alta complexidade e inovação, reforçando a prática discursiva do cientificismo — fenômeno no qual a aparência de cientificidade é utilizada como ferramenta persuasiva, em detrimento de uma fundamentação acadêmica rigorosa. O emprego de um vocabulário repleto de jargões científicos na formulação do discurso pseudocientífico não ocorre de maneira aleatória; pelo contrário, funciona como um instrumento ideológico que sugere exclusividade e prestígio ao conhecimento científico. Esse mecanismo discursivo cumpre uma dupla função: por um lado, busca conferir legitimidade à prática pseudocientífica; por outro, constrói uma imagem de especialização e autoridade, frequentemente associada ao acesso restrito ao saber científico.

Dessa forma, a linguagem técnica e acadêmica utilizada nesse discurso não apenas reforça a primazia do conhecimento especializado, mas também coloca o receptor da mensagem em uma posição de subordinação epistemológica, sugerindo que somente aqueles com acesso a esse repertório teórico são capazes de compreender e validar a prática apresentada. Essa construção discursiva fortalece a noção de uma elite do conhecimento, que detém o poder de definir o que é legítimo e digno de credibilidade, em detrimento de outras formas de saber. Além disso, essa estrutura discursiva remete a ideologias como:

4.2.1 Cientificismo

Conforme Karl Popper (1972), refere-se à convicção de que apenas o saber científico – muitas vezes vinculado a métodos rigorosos e evidências empíricas – possui valor e importância, o que, quando mal direcionado, pode ser utilizado para dar uma fachada de legitimidade a ações desprovidas de suporte científico.

4.2.2 Tecnocracia

Para David Harvey (2007), esta visão sustenta a importância dos especialistas e da tecnologia como os detentores do conhecimento capaz de solucionar problemas complexos. No discurso, a referência a dispositivos avançados e ao progresso realizado por “cientistas russos e alemães na medicina aeroespacial” indica que a solução proposta poderia sair apenas de um grupo restrito de especialistas.

4.2.3 Cosmopolitismo e Internacionalismo do Saber

Considerando Ulrich Beck (2006), ao citar figuras e referências de nações estrangeiras – em particular as que têm laços históricos com progressos científicos e tecnológicos – a narrativa elabora a noção de que o saber autêntico e revolucionário emerge de um contexto global. Essa abordagem transmite uma sensação de universalidade e receptividade às inovações, valorizando a participação de especialistas "globais" e, dessa forma, criando um padrão de excelência internacional.

4.2.4 Prestígio da Tradição Científica Europeia

A partir das contribuições de Michel Foucault (1972), podemos considerar que a citação sobre cientistas russos e alemães evoca também a herança europeia de precisão científica e avanços tecnológicos, enfatizando que o conhecimento aprovado por essas culturas tem mais credibilidade. Essa menção tem o intuito de relacionar a prática pseudocientífica ao poder e à reputação das instituições científicas dessas nações, mesmo que, de fato, não exista um suporte científico verdadeiro para o que se sugere.

4.2.5 Exotização do Saber:

Conforme as considerações de Edward Said (1978), a utilização de estrangeirismos pode ser vista como uma forma de exotização – isto é, a atribuição de qualidades enigmáticas a práticas e conhecimentos oriundos de culturas ou contextos externos. Essa abordagem estabelece uma separação entre o saber “local” e o que se considera mais desenvolvido, o que pode fazer o receptor valorizar mais o que é visto como estranho ou diferente.

4.2.6 Hegemonia Epistemológica Global:

De acordo com Immanuel Wallerstein (2004), pode-se compreender que ao valorizar referências de fora, a narrativa solidifica uma hierarquia subentendida onde o saber proveniente de certas nações ou culturas (neste contexto, russos e alemães) é visto como o modelo ou a norma a ser adotada. Essa dominância epistemológica favorece a exclusão de outras maneiras de conhecimento, marginalizando saberes locais ou alternativas que não correspondem ao discurso globalizado da ciência.

De acordo com Pêcheux (1995), o discurso é sempre impregnado de ideologia, o que implica que a seleção de termos e a organização do enunciado não são imparciais, mas revelam e sustentam dinâmicas de poder.

"A ideologia não é um simples reflexo das relações sociais, mas um processo material que se realiza no e pelo discurso, de modo que todo discurso é necessariamente ideológico." (PÊCHEUX, Michel. Linguagem, Semântica e Ideologia. São Paulo: Editora da Unicamp, 1988, p. 57).

Nessa perspectiva, ao utilizar um léxico relacionado à ciência – incluindo expressões como “atividade bioelétrica”, “resonância de ondas de luz” e “frequência vibracional” –, o discurso não apenas tenta replicar a terminologia das ciências reconhecidas, mas também evoca uma aura de sofisticação e conhecimento. Essa reprodução não é simplesmente uma cópia, mas uma tentativa de criar uma ligação, ainda que ilusória, entre a prática exibida e a validade do conhecimento científico clássico.

Orlandi (2012) também enfatiza que o discurso contém, de maneira implícita, as circunstâncias históricas e sociais de sua produção. Nesse cenário, a linguagem científica passa a ser um emblema de acesso a um saber que, na maioria das ocasiões, é limitado à elite acadêmica. Ao conectar seu discurso a esse repertório específico, o autor da mensagem convoca um sentimento de pertencimento a uma “categoria do conhecimento”, fazendo com que o receptor se sinta levado a reconhecer uma autoridade que, supostamente, só estaria acessível para os “iniciados”. Esse efeito se torna especialmente forte quando o público-alvo faz parte, ou deseja ser parte, de um grupo que aprecia o acesso a informações tidas como de grande valor cultural e acadêmico.

"O discurso não é apenas um conjunto de palavras, mas um processo que envolve as condições históricas e sociais de sua produção. A linguagem científica, por exemplo, funciona como um emblema de acesso a um saber restrito, que se torna um instrumento de poder e distinção. Ao utilizar esse repertório, o sujeito que fala ou escreve convoca uma autoridade que se sustenta na ideia de que o conhecimento é algo a ser conquistado, algo que só alguns podem dominar. Esse efeito de sentido é ainda mais forte quando o interlocutor aspira a pertencer a um grupo que valoriza o acesso a informações consideradas de alto valor cultural e acadêmico." (ORLANDI, Eni. Análise de Discurso: Princípios e Procedimentos. Campinas: Pontes, 2012, p. 89).

4.3 Falácias Lógicas

Segundo Douglas Walton (1995), as falácias lógicas consistem em equívocos de raciocínio que, embora apresentem uma aparência inicial de validade, conduzem a conclusões errôneas. Tradicionalmente, essas falácias são analisadas no âmbito da lógica informal e da teoria da argumentação, sendo associadas a erros na formulação de premissas ou nas inferências realizadas. No entanto, quando observadas sob a ótica da Análise do Discurso Crítica (ADC), tais falácias deixam de ser vistas apenas como desvios argumentativos acidentais para serem compreendidas como estratégias discursivas intencionais, empregadas com o objetivo de persuadir, estabelecer autoridade e conferir legitimidade ao discurso.

"Uma falácia é um padrão de raciocínio que parece válido, mas não é. Trata-se de um argumento enganoso que pode ser persuasivo em um contexto de discurso, embora seja logicamente incorreto ou injustificado" (WALTON, 1995, p. 225).

No discurso da Recovery House, as falácias não aparecem de forma acidental ou ingênua; ao contrário, são mobilizadas estrategicamente para produzir efeitos de sentido que atribuem cientificidade e credibilidade a práticas pseudocientíficas. A utilização de jargões técnicos, o apelo a especialistas e a construção de relações de causa e efeito enganosas ilustram como esses recursos discursivos operam como mecanismos de legitimação, com o objetivo de persuadir o público quanto à eficácia de métodos desprovidos de evidência científica. Dessa forma, a análise dessas falácias não deve restringir-se ao plano lógico-formal, mas precisa ser compreendida dentro do contexto discursivo em que são empregadas. Quando inseridas na linguagem persuasiva da pseudociência, elas desempenham um papel central na construção de uma "verdade discursiva", influenciando a percepção do público e sustentando ideologias que, em muitos casos, podem gerar implicações sociais e sanitárias significativas.

4.3.1 Apelo à Autoridade

Walton (1997) explica que o apelo à autoridade ocorre quando uma fonte é citada sem que tenha expertise suficiente no assunto ou quando há falta de consenso científico sobre a questão. No discurso da *Recovery House*, afirma-se que "o sistema de hardware e software foi desenvolvido por cientistas russos e alemães da medicina aeroespacial", mas não há

evidências de que esses cientistas sejam especialistas na área de saúde baseada em evidências.

4.3.2 Apelo à Novidade

Fischer (1970) argumenta que a inovação não implica automaticamente progresso e que a novidade não deve ser tomada como evidência de eficácia. A *Recovery House* sugere que sua tecnologia é válida porque é inovadora, mas essa alegação não comprova sua funcionalidade.

4.3.3 Falácia do Jargão Científico

Sokal e Bricmont (1998) afirmam que o uso indiscriminado de terminologia científica sem conexão real com seu significado original cria uma falsa impressão de rigor. O discurso da *Recovery House* utiliza termos como "ressonância de ondas de luz" e "digitalização do estado funcional do corpo", que soam científicos, mas carecem de explicação fundamentada.

4.3.4 Falácia da Definição Ambígua (Equívoco)

Bunge (1982) aponta que conceitos científicos são frequentemente apropriados e redefinidos por discursos pseudocientíficos de maneira vaga, dificultando a verificação empírica. O uso do termo "quântico" no discurso da *Recovery House* exemplifica essa estratégia, sugerindo credibilidade científica sem real vínculo com a mecânica quântica.

4.3.5 Falsa Causalidade

Kahneman (2011) explica que o cérebro humano tende a detectar padrões e inferir causalidade onde há apenas correlação, levando a erros sistemáticos de raciocínio. A *Recovery House* sugere que, porque o cérebro armazena informações sobre o corpo, um aparelho pode acessar esses dados e fazer diagnósticos, sem demonstrar uma relação causal real.

4.3.6 Falsa Promessa Científica (Falácia da Alegação Não Comprovada)

Pigliucci e Boudry (2013) afirmam que a pseudociência se caracteriza por alegações extraordinárias sem suporte empírico, frequentemente apoiando-se em retórica persuasiva em vez de evidências testáveis. A *Recovery House* afirma que um aparelho pode medir a

"frequência dos órgãos" e elaborar um "diagnóstico completo", sem oferecer comprovação científica.

5. ANÁLISE MULTIMODAL

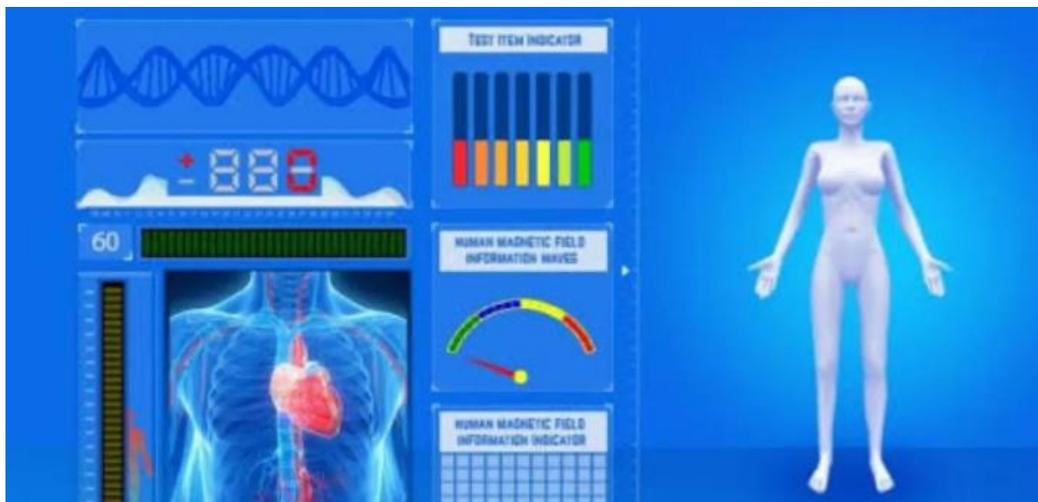
Kress e Van Leeuwen (2006) afirmam que a comunicação visual é constituída por uma gramática própria, em que cada escolha visual produz significados específicos, estabelecendo relações de poder e ideologias. Elementos como cores, composição, linhas e ícones são recursos semióticos que não apenas decoram, mas constroem significados discursivos dentro de contextos sociais e culturais. Essa gramática visual contribui para o efeito de cientificidade e inovação que permeia o discurso da *Recovery House*.

5.1 Composição Visual e Centralidade:

A figura humana tridimensional posicionada à direita desempenha um papel central na imagem como um foco de atenção e identificação. De acordo com Kress e Van Leeuwen (2006, p. 177), “o elemento central numa composição é percebido como o mais importante e o mais informativo”, estabelecendo uma hierarquia visual. Aqui, o corpo humano é objetificado e apresentado como uma entidade acessível à análise tecnológica, reforçando a ideia de que a bioressonância permite um diagnóstico detalhado e preciso do organismo.

“A disposição dos elementos atribui a eles valores informacionais específicos: elementos posicionados à esquerda são apresentados como Dado, elementos à direita como Novo; elementos colocados no topo são Ideais, enquanto elementos na parte inferior são Reais; elementos posicionados no centro são apresentados como Marginais em relação ao elemento central” (Kress & Van Leeuwen, 2006, p. 177).

Figura 1. Representação gráfica de um sistema de Bioressonância Magnética Quântica: Ilustração esquemática de um suposto sistema de Bioressonância Magnética Quântica, apresentando indicadores de frequência, campo magnético humano e parâmetros biomagnéticos. A imagem sugere a análise do organismo por meio de ondas informacionais.



Fonte: Recovery House (2024).

A escolha de cores vibrantes, como azul, vermelho e verde, é fundamental para criar associações simbólicas. O azul, tradicionalmente associado à ciência e tecnologia, transmite confiança, objetividade e precisão (Kress & Van Leeuwen, 2006, p. 232). O vermelho, que destaca o coração na figura anatômica, simboliza energia e vitalidade, mas também evoca a ideia de urgência médica, criando um senso de importância e seriedade.

“As cores são um modo semiótico por direito próprio, com funções comunicativas específicas. Elas podem codificar significados sociais, evocar emoções e moldar a percepção do observador sobre uma situação” (Kress & Van Leeuwen, 2006, p. 232).

O gráfico ondulado de DNA na parte superior e os medidores semicirculares evocam a interface de equipamentos médicos avançados. Conforme Kress e Van Leeuwen (2006, p. 88), linhas curvas e diagramas sugerem movimento e progresso, contribuindo para a sensação de dinâmica e inovação tecnológica. A inclusão de elementos técnicos, como escalas e medidores, simula um ambiente de monitoramento científico, mesmo que os conceitos subjacentes sejam ambíguos ou indefinidos.

A figura humana bidimensional estabelece uma relação interpessoal com o observador. Kress e Van Leeuwen (2006, p. 118) explicam que figuras representadas em uma posição frontal criam um "pedido" implícito, convocando o espectador a se envolver e

aceitar o discurso visual. A ausência de rosto na imagem despersonaliza o corpo humano, tornando-o um objeto de experimentação tecnológica, alinhado com a ideologia da bioressonância como uma prática médica.

6. O CETICISMO CRÍTICO

A análise da imagem publicitária da *Recovery House*, que divulga a Bioressonância Magnética Quântica, possibilita uma reflexão sobre a conexão entre ciência e pseudociência, levando em conta o pensamento crítico proposto por Carl Sagan em *O Mundo Assombrado pelos Demônios: A Ciência Vista Como Uma Vela no Escuro* (1996). Sagan defende que a ciência deve ser vista não somente como um acervo de saberes acumulados, mas sim como uma metodologia para entender a realidade, fundamentada em evidências verificáveis e testes rigorosos.

“A ciência não é apenas um corpo de conhecimento; é uma maneira de pensar” (Sagan, 1996, p. 25).

Aplicado ao contexto das terapias integrativas como a Bioressonância Magnética Quântica, esse conceito sublinha a necessidade de questionar as alegações apresentadas com aparente autoridade científica. O uso de gráficos digitais e representações do corpo humano no anúncio cria um efeito de sentido (Orlandi, 2001) que associa a prática a uma narrativa tecnológica e científica. Contudo, a ausência de comprovação empírica consistente sobre a eficácia da Bioressonância Magnética Quântica coloca em evidência o alerta de Sagan:

“Alegações extraordinárias exigem evidências extraordinárias” (Sagan, 1996, p. 60).

Ao abordar terapias que utilizam conceitos como “ondas de campo magnético humano” para diagnóstico e tratamento, é fundamental investigar se essas premissas são sustentadas por experimentos replicáveis e revisados por pares. A análise da publicidade sugere uma tentativa de legitimação discursiva que se apropria de termos científicos sem oferecer validação metodológica. Essa estratégia de construção de sentido reforça a crítica de Sagan à pseudociência, que frequentemente apela à credibilidade superficial da linguagem técnica, mas não se sustenta em bases científicas rigorosas:

“A pseudociência... apela ao nosso senso de maravilha, mas não nos ensina nada sobre a natureza do mundo” (Sagan, 1996, p. 241).

A partir dessa perspectiva, a imagem da *Recovery House* exemplifica como elementos visuais podem funcionar como instrumentos discursivos de poder (Foucault, 1971), ampliando a impressão de legitimidade científica mesmo em práticas cuja validade científica permanece controversa. Nesse contexto, o ceticismo, conforme articulado por Sagan, é uma ferramenta fundamental para a análise crítica das terapias pseudocientíficas, protegendo consumidores de promessas infundadas e orientando a tomada de decisões informadas sobre saúde.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise discursiva da Bioressonância Magnética Quântica, considerando a relação entre linguagem, pseudociência e manipulação de discursos científicos, algumas conclusões importantes podem ser traçadas. A utilização de termos técnicos e conceitos científicos, como observado nos discursos publicitários da terapia, exemplifica o que Fairclough (1989) denomina "naturalização discursiva", em que práticas sem base empírica são revestidas de legitimidade científica. Ao mesclar terminologias complexas da mecânica quântica e referências à tecnologia médica, o discurso publicitário constrói uma fachada de autoridade científica que explora a vulnerabilidade de consumidores, conforme discutido por Orlandi (1999) sobre a interpelação ideológica dos sujeitos.

Além disso, a perspectiva foucaultiana sobre poder-saber permite compreender como a Bioressonância Magnética Quântica integra-se a regimes de verdade que moldam decisões de saúde com base em promessas não comprovadas. O conceito de biopoder, aplicado ao controle social por meio da saúde, mostra-se relevante nesse cenário. Assim, a análise multimodal de Kress e van Leeuwen (2006) reforça a importância dos elementos visuais no fortalecimento da mensagem pseudocientífica, contribuindo para a criação de significados enganadores.

Por fim, a reflexão crítica fundamentada no ceticismo de Carl Sagan (2006) destaca os riscos das pseudociências para a confiança pública na ciência legítima. Sagan enfatiza que a linguagem científica não pode ser usada como ferramenta de manipulação sem consequências éticas e epistemológicas profundas.

Em síntese, o estudo revela como práticas discursivas e estratégias multimodais são usadas para validar pseudociências como a Bioressonância Magnética Quântica, desafiando os limites entre ciência e crença. A conscientização sobre tais discursos é vital para o

fortalecimento do pensamento crítico e a promoção de decisões informadas no campo da saúde.

REFERÊNCIAS

BECK, U. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2006.

FAIRCLOUGH, N. **Language and power**. London: Longman, 1989.

FISCHER, D. H. **Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought**. Harper & Row, 1970.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1972.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1976.

FOUCAULT, M. **Segurança, Território, População: curso no Collège de France (1977-1978)**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HARVEY, D. **A breve história do neoliberalismo**. São Paulo: Loyola, 2007.

KAHNEMAN, D. **Thinking, Fast and Slow**. Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: The grammar of visual design**. London: Routledge, 2006.

ORLANDI, E. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. 8. ed. Campinas: Pontes, 2012.

PIGLIUCCI, M.; BOUDRY, M. **Philosophy of Pseudoscience: Reconsidering the Demarcation Problem**. University of Chicago Press, 2013.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1972.

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SAID, E. **Orientalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1978.

SOKAL, A.; BRICMONT, J. **Impostures Intellectuelles**. Odile Jacob, 1998.

WALTON, D. **Appeal to Expert Opinion: Arguments from Authority**. Penn State Press, 1997.

WALLERSTEIN, I. **O moderno sistema mundial**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.