

Misticismo quântico em tempos de pós-verdades: uma análise crítica de discursos presentes em um caso exemplar no Facebook⁺*

Bruna Karl¹

Doutoranda em Educação em Ciências e Saúde no Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Isabel Martins¹

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro – RJ

Resumo

No presente artigo dialogamos com pesquisas que investigam aspectos da circulação de discursos relacionados à ciência na sociedade e suas repercussões nas compreensões, posicionamentos e tomadas de decisão por parte de não especialistas. Especificamente, analisamos aspectos conceituais, históricos, epistemológicos, culturais e sociopolíticos do misticismo quântico em discursos na mídia social Facebook. Elegemos um vídeo que se remete a conceitos da Física Quântica (FQ) publicado nesta mídia social, e, com base na Análise Crítica do Discurso, discutimos possíveis efeitos de sentidos relacionando-os a aspectos conjunturais e textuais. Problematizamos relações entre elementos de natureza conceitual e sociopolítica, como controvérsias no âmbito da FQ, discursos neoesotéricos e influências do neoliberalismo, e aspectos das representações discursivas de atores e eventos sociais presentes na descrição do vídeo. Os resultados sugerem que a FQ é mobilizada num contexto de apresentação de alternativa para sanar as problemáticas cotidianas e/ou promover melhorias financeiras, pessoais, profissionais, espirituais ou de saúde. Identificamos apelos a crenças, valores e desejos dos sujeitos que caracterizam um cenário propício para a construção de pós-verdades e o uso de estratégias discursivas que articulam aspectos de natureza

* Quantum mysticism in times of post-truths: a critical analysis of discourses presents in an exemplary case on Facebook

Recebido: 2 de maio de 2023.

Aceito: 7 de junho de 2024.

¹ E-mails: brunakarl@outlook.com; isabelgrmartins@gmail.com

cultural, política e histórica presentes na sociedade, fortalecendo redes de significação e reforçando ideologias. Enfatizamos, portanto, a necessidade de abordagens curriculares que incorporem dimensões relacionadas a análises de discursos que estão presentes no cotidiano e que integram o repertório que informa estudantes e professores em processos de tomada de decisão na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: *Análise Crítica do Discurso; Mídias Sociais; Pós-Verdades; Misticismo Quântico; Educação em Ciências.*

Abstract

In this article we dialogue with research that investigates aspects of the circulation of discourses related to science in society and its repercussions on understandings, positions and decision-making by non-specialists. Specifically, we analyze conceptual, historical, epistemological, cultural and sociopolitical aspects of quantum mysticism in discourses on the social media Facebook. Based on the Critical Discourse Analysis, we chose a video published in this social media that refers to concepts of Quantum Physics (QP), and we analyzed conjunctural and textual aspects that produce effects of meanings. Thus, we discuss relationships between elements of a conceptual and sociopolitical nature, such as controversies within the scope of QP, neo-esoteric discourses and influences from neoliberalism, and aspects of the discursive representations of actors and social events present in the description of the video. The results suggest that QP is mobilized in the context of presenting an alternative to solve everyday problems and/or promote financial, personal, professional, spiritual or health improvements. We identified appeals to beliefs, values and desires of the subjects that characterize a propitious scenario for the construction of post-truths and the use of discursive strategies that articulate cultural, political and historical aspects present in society, strengthening networks of significance and reinforcing ideologies. We emphasize, therefore, the necessity for curricular approaches that incorporate dimensions related to discourse analysis that are present in everyday life and that are part of the repertoire that informs students and teachers in decision-making processes in contemporary society.

Keywords: *Critical Discourse Analysis; Social Media; Post-Truths; Quantum Mysticism; Science Education.*

I. Contexto e objetivos

O interesse pela ciência nos contextos cotidianos, incluindo os meios midiáticos populares, se reflete na crescente presença e importância das práticas de divulgação científica. Entretanto, de acordo com McIntyre (2019), algumas visões equivocadas de ciência são formuladas devido ao desconhecimento das diversas teorias contemporâneas elaboradas para descrever o desenvolvimento do conhecimento científico e podem se reverberar em práticas pseudocientíficas na sociedade, principalmente nas mídias sociais Facebook e Twitter. Ainda segundo o autor, a pseudociência acontece à medida que “alguém busca a aparência da ciência para promover uma teoria de margem sobre uma questão empírica (como o design inteligente), mas se recusa a mudar suas crenças mesmo diante de evidências refutatórias ou críticas metodológicas por parte daqueles que não compartilham da crença em sua teoria [tradução nossa]” (*ibid*, p. 150). De fato, é comum observarmos atribuições do termo ‘científico(a)’ em situações que se almeja perpassar uma imagem de confiabilidade e credibilidade acerca de um argumento e/ou proposição. Acontece, também, neste fenômeno, a recusa por mudanças de crenças, mesmo quando há evidências de críticas metodológicas ou refutatórias promovidas por cientistas.

No presente artigo dialogamos com pesquisas que investigam aspectos da circulação de discursos relacionados à ciência na sociedade e suas repercussões no desenvolvimento de entendimentos e posicionamentos por parte de não especialistas. Em particular, analisamos exemplos nos quais discursos relacionados à Física Quântica (FQ) são incorporados em textos presentes nas mídias sociais. Partindo do suposto de que as mídias sociais são espaços propícios à existência de discursos das mais diversas naturezas (Pivaro; Girotto Júnior, 2020) – sejam elas científicas, pseudocientíficas, anticientíficas, negacionistas e de pós-verdades – temos como objetivos (i) analisar as formas pelas quais os discursos relacionados à FQ estão representados na mídia social Facebook e (ii) identificar aspectos socioculturais e sociopolíticos presentes nas construções discursivas relacionadas ao fenômeno cultural do misticismo quântico. Este interesse se justifica na medida que as mídias sociais são importantes fontes de informação na sociedade por agruparem informações em bolhas virtuais de interesses comuns (*ibidem*) e que as discussões acerca da Física Quântica não são frequentes nos currículos da educação básica (Pigozzo; Nascimento; Lima, 2022).

Especificamente, exploramos o misticismo quântico, entendido como um fenômeno cultural que, além de intrigar professores, pesquisadores e físicos, também tem sua natureza, origens e formas de difusão na sociedade questionadas e, muitas vezes, criticadas. O adjetivo ‘cultural’ diz respeito à forma pela qual ele transcendeu a área da Física, manifestando-se em áreas como política, das artes, da medicina, e principalmente religiosos (Saito, 2021, p. 1102). Segundo Saito, pode ser compreendido como um fenômeno hermético, que tangencia aspectos relacionados à natureza da ciência, ao conhecimento (não) científico, aos efeitos da circulação do conhecimento científico no âmbito social, além de questões concernentes à filosofia e à FQ nas contribuições para a promoção de uma Educação em Ciências (*ibidem*).

Já de acordo com Moura e Santos (2017), o misticismo quântico pode estar relacionado a interpretações naturalistas animistas, idealistas subjetivistas ou religiosas da Teoria Quântica que promovem relações entre os fenômenos quânticos e a espiritualidade.

Desta forma, o objeto de nossa investigação envolve representações e influências do conhecimento científico em diferentes âmbitos sociais e culturais. Tal abordagem se justifica na medida que pode fornecer elementos para compreender as maneiras pelas quais a FQ, uma teoria científica específica, pode ser capaz de influenciar estes âmbitos e, até mesmo, integrá-los e passar a constituí-los (Saito, 2021).

Não menos importante, nosso objeto envolve a mobilização de vocabulário e conceitos próprios do discurso da ciência no desenvolvimento de argumentos fora do âmbito científico. Neste aspecto, em particular, tangencia a discussão acerca de pós-verdades, já que frequentemente, o chamado misticismo quântico envolve afirmações supostamente ancoradas em formulações científicas. Discursivamente, a pós-verdade utiliza-se de uma estratégia denominada ressonância (Siebert; Pereira, 2020): quanto mais intensamente um dado conjunto de informações errôneas for se repetindo, mais este se apresentará como plausível e confiável. Politicamente, as pós-verdades tomam parte em um processo de significação, linearização e homogeneização de informações e acontecimentos, com os quais temos contato cotidianamente, num processo que culmina em sua reificação (*ibid*).

A formulação de opinião pública é moldada por debates acerca de distintos significados sociais embasados em realidades subjetivamente concebidas como sendo amplas e completas. Entretanto, os fatos públicos são produzidos por atores sociais que vivenciam e produzem diferentes políticas, com a finalidade de persuadir o público que se quer alcançar. Isto acontece porque: (i) tratam-se como normativas as realidades políticas que almejam importância e controle para os fatos públicos; (ii) a sociedade sofre influência de valores prévios formulados por governantes; (iii) os valores extrínsecos a uma sociedade são tratados como mecanismos de controle para o (falso) fortalecimento de uma ‘verdade’ na esfera pública; e (iv) o fenômeno da pós-verdade rompe paradigmas no que diz respeito ao desenvolvimento da democracia moderna e à concepção de fatos públicos (Jasanoff; Simmet, 2017). Desta forma, as discussões sobre verdades e fatos podem omitir tanto a natureza quanto os limites das realidades que auxiliam na formulação de opinião pública. Da mesma forma, não ressaltam as interações entre o Estado e a população, mas “a durabilidade dos fatos públicos, aceitos pelos cidadãos como verdades ‘auto-evidentes’, depende dos valores processuais de justiça, transparência, crítica e apelo [tradução nossa]” (*ibid*, p. 763).

Exercer, sustentar e fundamentar aspectos políticos e éticos são ações que devem ser realizadas concomitantemente às indagações sobre ‘o que’ e ‘como’ os conhecimentos que chegam até a população são produzidos, interpretados e traduzidos. Assim, torna-se possível compreendermos o papel do Estado, do mercado e dos indivíduos, a fim de mantermos e incentivarmos participações sociais ativas e democráticas ao longo destes processos (Jasanoff; Simmet, 2017). Sismondo (2017) nos alerta que se a pós-verdade rompe com as estruturas de

produção e desenvolvimento de conhecimentos, então não há uma democratização deste, mas sim o estabelecimento de práticas autoritárias.

Tais considerações reforçam a necessidade de uma análise discursiva do misticismo quântico que articule e estabeleça relações entre elementos da conjuntura contemporânea e elementos textuais. Para tanto, adotamos a Análise Crítica do Discurso (ACD) como referencial teórico-metodológico da pesquisa, de modo a delimitar nosso problema de pesquisa e fundamentar análises de sua conjuntura, isto é, dos aspectos conceituais, sociais, históricos, culturais e políticos que o constituem bem como de sua representação semiótica nas mídias sociais.

II. Análise crítica do discurso: um referencial para exploração de relações entre discurso e sociedade

A ACD, como concebida por Norman Fairclough e Lillie Chouliaraki (Chouliaraki; Fairclough, 1999; Fairclough, 2003, 2016) é um campo de estudos transdisciplinar caracteriza e investiga a linguagem a partir de aportes dos campos da Linguística Crítica e das Teorias Sociais. Desta forma, avança em relação às abordagens sociodiscursivas tradicionais, na medida em que ultrapassa fronteiras epistemológicas existentes entre elas (Resende, Ramalho, 2019). A abordagem proposta por Norman Fairclough (2003, 2016) assume a irredutibilidade entre as dimensões sociais e linguísticas de problemas sociais, considerando relações dialéticas entre elas. Trata-se de uma formulação na qual o estudo do discurso é justificado pela necessidade de compreender e promover mudanças sociais. Assim, problematiza efeitos sociais nos textos bem como efeitos sociais dos textos. Para tanto, considera explicitamente o caráter situado dos textos, as relações de poder envolvidas nas disputas discursivas, processo de construção, (des)estabilização de discursos.

Em outras palavras, com base neste referencial teórico-metodológico, investiga-se práticas sociais e suas discursividades, suas formas de emergência e de hegemonização, e o papel que estas representam nas disputas e construções de sentidos em práticas e situações sociais específicas.

Uma pesquisa fundamentada na ACD identifica um problema que tenha como base as relações de poder, a naturalização de discursos particulares como sendo universais, e a distribuição de natureza assimétrica de recursos materiais e simbólicos presentes em práticas sociais (Resende; Ramalho, 2019, p. 36). Este problema é denominado de problema social e, no caso desta pesquisa, ele se enuncia como: os impactos de discursos relacionados ao misticismo quântico presentes nas mídias sociais na tomada de decisão sobre questões da vida cotidiana. Como exemplo de representação semiótica deste problema, temos os discursos sobre misticismo quântico na mídia social Facebook.

O primeiro passo da análise é o mapeamento da conjuntura na qual o problema social ocorre. De acordo com Chouliaraki e Fairclough (1999, p. 61), a análise de conjuntura é “uma especificação da configuração das práticas nas quais o discurso em foco está localizado. O

foco aqui está na configuração de práticas associadas a acontecimentos sociais ocasionados específicos [tradução nossa]”. Assim, a conjuntura pode ser compreendida como uma rede de práticas na qual a estrutura social é alicerçada e ordenada no espaço e no tempo. No mais, estas conjunturas podem variar, dependendo do número de práticas que estão interligadas, assim como podem ser mais ou menos amplamente desdobradas tanto no tempo quanto no espaço social.

Em seguida, procede-se às análises de textos que materializam representações semióticas do problema. Este tipo de análise, além de considerar os textos como materiais empíricos, os considera como partes de eventos específicos. Tais eventos envolvem atores, relações sociais, discursos e/ou interações. Segundo Vieira e Resende (2016),

É a partir desse material linguístico que buscamos conexões dialéticas entre discurso e aspectos sociais problemáticos, como esforço para ajudar a superá-los. Para tanto, a ADC, com base sobretudo na Linguística Sistêmico-Funcional (LSF), propõe um rico arcabouço de categorias linguístico-discursivas de análise textual. Essas categorias auxiliam o mapeamento de relações dialéticas entre o social e o discursivo, permitindo a investigação de efeitos constitutivos de textos em práticas sociais, e vice-versa (Vieira; Resende, 2016, p. 113).

Por fim, buscam-se relações entre aspectos das práticas sociais abstratas identificados na análise de conjuntura e elementos textuais dos eventos sociais concretos representados semioticamente no material empírico.

Desata forma, a partir do momento em que identificamos as redes de práticas relacionadas ao problema social e a sua representação semiótica, conseguimos analisar as relações dialéticas existentes entre discurso e elementos não discursivos. Esta análise da conjuntura do problema social permite que possamos contextualizar a análise textual em caráter discursivo, proporcionando que os textos selecionados sejam discutidos sob diferentes perspectivas, tanto nos seus contextos particulares quanto nas suas fundamentações mais amplas (Vieira; Resende, 2016).

III. Análise da conjuntura: o misticismo quântico na vida social

Nossa conjuntura envolve estabelecer âmbitos históricos, filosóficos, sociais, culturais, discursivos e políticos que estejam relacionados ao fenômeno do misticismo quântico. Neste sentido, discorremos sobre (i) aspectos conceituais, como a controvérsia no âmbito da Mecânica Quântica; (ii) supostas aproximações entre discursos científicos e místicos; (iii) aspectos sociopolíticos da contemporaneidade, como o neoliberalismo e a tecnologização da vida; além de (iv) relações entre pseudociência e pós-verdades. Ao fazê-lo, buscamos identificar desafios que o misticismo quântico coloca para o campo da Educação em Ciências.

III.1 A controvérsia no âmbito da Mecânica Quântica

O desenvolvimento da Teoria Quântica é marcado por previsões e explicações que apresentam, ao longo de todo seu embasamento, diversos debates sobre as interpretações desta teoria, assim como sobre o formalismo matemático que possui. Estas dúvidas ficaram conhecidas como uma das controvérsias mais marcantes da História da Ciência, as quais Freire Júnior (2015, 2021) se refere como “a controvérsia quântica”. Destacando que controvérsias são frequentes no âmbito do desenvolvimento de teorias, o autor discute diferentes interpretações da FQ por físicos e filósofos, bem como debates acerca do papel dos experimentos numa eventual solução para as controvérsias (Freire Júnior, 2021). Tais observações demonstram a importância da compreensão acerca de aspectos da história, da natureza da ciência e dos processos de construção do conhecimento científico.

Historicamente fundamentada nos estudos de Paty (2005), Saito (2021) sustenta que a FQ possui três estágios de desenvolvimento: (i) 1900-1916: estabelecimento de um novo âmbito para os fenômenos e sistemas físicos que já não são mais respondidos pela Teoria Clássica (ex. Efeito Fotoelétrico), e que causaram indagações tanto sobre a natureza do surgimento de uma ‘nova física’ quanto sobre o que seria este novo âmbito da Física, que poderia embasar, também, alguns argumentos utilizados no misticismo quântico; (ii) 1917-1926: consolidação da Mecânica Quântica nos domínios teórico e experimental, por meio do desenvolvimento de novas concepções, ideias, métodos e procedimentos que, por possuírem fundamentações e preceitos filosóficos, poderiam influenciar direta ou indiretamente os discursos mobilizados no fenômeno do misticismo quântico; e (iii) 1927-: interpretações conceituais da Teoria Quântica e desenvolvimentos teóricos relacionados aos processos quânticos, que contemplavam aspectos do formalismo matemático e dos estudos físicos assim como das interpretações filosóficas do conhecimento científico. Desta forma, as principais questões provenientes do desenvolvimento histórico da FQ utilizados pelos místicos quânticos são: “debates em torno da causalidade e do determinismo na FQ; sobre a completude, o realismo e a não-localidade; e sobre o problema da medição e o papel da consciência” (*ibid*, p. 1105).

A fim de salientar algumas influências histórico-sociais na gênese da relação existente entre FQ e misticismo, Saito (2019) destaca cinco aspectos principais que podem ter contribuído para o desenvolvimento desta relação. São eles: (i) Neorromantismo no final do século XIX, com este movimento influenciando tanto o âmbito cultural quanto a física teórica por meio da valorização da emoção, sensibilidade e intuição; (ii) República de Weimar no período entreguerras, por meio da busca de novos e amplos significados sobre a realidade que transcendem os conhecimentos concernentes ao âmbito científico, em um contexto no qual era aspirada a reorganização de estruturas política e econômica na Alemanha; (iii) Contracultura hippie nos anos 1970, com ideais de liberdade, espiritualidade e questionamento de estruturas científicas e sociais, proporcionando o surgimento de grupos que visavam ao estudo e à divulgação de interpretações da FQ; (iv) Movimento Nova Era e

Neoesoterismo, com vistas à compreensão ampla e integrada da realidade, com conhecimentos que são transcedentes às adjacências entre ciência e sociedade; e (v) Físicos com inclinações místicas, que por meio de concepções pessoais, fruto de interpretações e abordagens da FQ, contribuíram (ou podem ter contribuído) para inclinações místicas, apesar destas inclinações não serem refletidas no desenvolvimento de seus trabalhos científicos. Neste artigo, concentraremos nossas discussões nos aspectos (iii) e (iv).

Segundo Pessoa Júnior (2011), o misticismo quântico é proveniente de interpretações da Teoria Quântica no âmbito do naturalismo animista, apresentando também vieses subjetivistas ou possíveis mesclas entre a Teoria Quântica e elementos religiosos. Nesta perspectiva, contemplar o fenômeno do misticismo quântico como decorrente de representações sociais e apropriações culturais do conhecimento científico explora aspectos das relações entre ciência e sociedade. O ato de se apropriar de determinado conhecimento envolve a (re)interpretação e a (re)significação deste sob lentes revestidas de diferentes sentidos, significados e simbolismos (Machado; Cruz, 2016). Neste sentido, é importante considerar aspectos contextuais, como as características dos enunciados e das práticas sociais onde se dão as interações, na análise de efeitos de sentido dos discursos do misticismo quântico. Por exemplo, diversos enunciados envolvem estratégias de persuasão dos interlocutores com base em crenças e em mecanismos de identificação e auto-sugestão, que contribuiriam para validar um suposto caráter de aplicabilidade da FQ a situações cotidianas. Ao utilizá-los em outros campos de estudos não relacionados diretamente à FQ, estes enunciados adultera sentidos de conceitos específicos.

Além disso, a atribuição do qualificador quântico a produtos comerciais, por exemplo, pode produzir sentidos de que tanto sua elaboração quanto seus efeitos não só possuem fundamentação científica como merecem confiabilidade irrestrita. Desta forma, reforça o caráter dogmático da ciência, em geral, e da FQ, em particular (Saito, 2021).

Um empecilho que fomenta o fenômeno cultural do misticismo quântico, advindo das proposições de paralelos entre FQ e o orientalismo, é a consideração de perspectivas acríticas que se utilizam de frágeis argumentos de autoridade na tentativa de estimular a formulação de uma ciência alternativa por meio de ideais simplistas de caráter filosófico e cultural. Desta forma, há aproximações com discursos relacionados à pós-verdade, que atualmente têm provocado infortúnios para a confiabilidade social na ciência (Saito, 2021).

III.2 Aproximações entre mundos desconhecidos

Uma visão mais robusta acerca do misticismo quântico também demanda a análise de aspectos sociais e culturais deste fenômeno. Entre eles, destacamos os movimentos de contracultura, ocorridos nas décadas de 1960 e 1970, e aquele conhecido como *New Age* (Nova Era, em uma tradução livre) ou Neoesoterismo, nas décadas de 1980 e 1990. Este movimento nos permite identificar quais foram as mudanças comportamentais ocorridas no

âmbito social não considerando apenas o individualismo, mas a forma como padrões coletivos são desenvolvidos para garantir um determinado estilo de vida (Magnani, 1999).

Existem duas concepções distintas sobre o perfil de adeptos ao neoesoterismo. Magnani (1999) nos diz que a primeira se refere àqueles indivíduos que são bastante suscetíveis a acreditarem em informações provenientes de cartas – baralho de tarô, por exemplo – e advindas de pessoas autointituladas terapeutas. A segunda concepção está presente em contextos propícios para mercantilização de materiais, contatos com propostas pessoais e comerciais das mais diversas naturezas, bem como incentivos à individualização nas tomadas de decisões pessoais.

Não é possível caracterizar uma identidade dos participantes das comunidades ou uma homogeneidade entre as diversas práticas neoesotéricas, assim como não se têm estabelecidos parâmetros éticos, hierárquicos e dogmáticos que sinalizem normas e proibições dos seus praticantes. Apesar disso, verificam-se distintos graus de comprometimento entre os adeptos de práticas neoesotéricas: (i) erudito: aquele que segue predileções sistemáticas e homogêneas previamente estabelecidas; (ii) ocasional: tem suas decisões pessoais orientadas pelo mercado; e (iii) participativo: participa frequentemente de espaços neoesotéricos, porém é mais condescendente que o adepto erudito (Magnani, 1999).

O movimento da Nova Era surge no contexto de críticas a modelos capitalistas e ao consumismo, questionamentos a dogmas religiosos, tensionamentos de relações de poder e de resgate de valores identificados com a paz e a liberdade. O *ethos*² do neoesoterismo envolve: (i) terapias corporais, que enfatizam, por meio de uma postura instruída, os poderes das palavras, emoções, intuições e sensações, privilegiando o trabalho do corpo e da mente; (ii) incentivo à individualidade, com o objetivo destacar as singularidades presentes em cada indivíduo, de forma a estimular a realidade interior e a espiritualidade; (iii) deslocamento do indivíduo para comunidades urbanas afastadas das atividades cotidianas - não comunidades rurais alternativas – para que se realize cursos, palestras e workshops sobre autoajuda e crescimento pessoal; (iv) referência ao conceito de energia vital, isto é, o *chi* do taoísmo, representa o fluxo espiritual no corpo humano, assim como suas relações com a natureza; (v) atenção à ecologia e comunhão com a natureza, considerando a vitalidade do indivíduo como sendo proveniente da natureza; e (vi) (re)descoberta do feminino e o enaltecimento das qualidades femininas no que diz respeito à intuição, à sensibilidade e a senso comunitários, aproximando-se da personificação da figura da bruxa e de seus poderes mágicos (Magnani, 1999; Pessoa Júnior, 2011; Saito, 2019).

Contudo, o Movimento da Nova Era não foi inume a apropriações do tipo mercadológico. Muitas vezes observamos a oferta e comercialização de cursos, palestras e workshops voltados para o ensinamento de terapias holísticas, sistemas filosóficos de várias origens e da espiritualidade, meditação e autoajuda, assim como a apresentação de diferentes

² *Ethos* é entendido como o conjunto de “aspectos valorativos, morais e estéticos, as atitudes e sensibilidade de uma cultura” (Pessoa Júnior, 2011, p. 298).

concepções e vivências xamânicas. Há, também, o incentivo ao consumo de mandalas, cristais, incensos, óleos, essências, produtos orgânicos, ervas medicinais, objetificações orientais etc. sob o suposto de que estes itens serão capazes de promover o desenvolvimento pessoal, espiritual e financeiro (Magnani, 1999; Saito, 2019).

III.3 O *ethos neoliberal*: produtos quânticos e seus consumidores

Buscando aproximações com a conjuntura sociopolítica do misticismo quântico, identificamos o neoliberalismo como uma possível influência na construção dos discursos do misticismo quântico. O neoliberalismo fundamenta-se ao modelo de democracia relacionado a aspectos políticos e econômicos presentes no liberalismo clássico e no libertarianismo (Vilanova; Miranda; Martins, 2021). Estes reforçam o favorecimento de “direitos individuais à propriedade privada, o regime de direito e as instituições de mercados de livre funcionamento e do livre comércio” (Harvey, 2008, p. 75) de forma que se assegurem as liberdades individuais e se estimule a competitividade entre empresas, indivíduos e instituições/organizações territoriais. Têm como objetivo defender que “o bem-estar humano pode ser melhor promovido liberando-se as liberdades e capacidades empreendedoras individuais no âmbito de uma estrutura institucional caracterizada por sólidos direitos à propriedade privada, livres mercados e livre comércio” (Harvey, 2008, p. 12).

De acordo com Harvey (2008), o modelo neoliberal, assim como os outros modelos, é estruturado e reproduzido para que instigue os nossos valores, crenças, emoções e desejos no contexto em que vivemos. E, se estes sentimentos forem bem-aceitos pela sociedade – ou seja, se tornarem senso comum – então poderão ser vistos como verdadeiros e inquestionáveis.

Este fenômeno também pode ser intensificado quando encontramos ambiguidade epistêmica, disseminação de diferentes concepções políticas e incentivos de escolhas entre binários – ciência *versus* pseudociência; política *versus* antipolítica; verdades públicas *versus* verdades particulares etc. –, proporcionando que os fatos alternativos estejam constantemente presentes em decisões políticas. Desta forma, nos aproximamos das concepções do neoliberalismo à medida que este modelo de democracia política visa ao estabelecimento de relações entre Estado e mercado utilizando-se de verdades incontestáveis no exercício governamental (Jasanoff; Simmet, 2017).

O neoliberalismo envolve o processo de tecnologização da vida, especialmente por meio das tecnologias de informação e de comunicação, na medida que estas incentivam um encurtamento do espaço-tempo na atuação das demandas provenientes do mercado. As tecnologias da informação são mais notórias no modelo de democracia neoliberal, pois estimulam atividades econômicas de caráter especulativo e proporciona ao mercado um número crescente de contratos temporários de indústrias que priorizam as produções em larga escala de culturas emergentes, tais como: vídeos publicitários, entretenimento e gamificação (Harvey, 2008).

As transformações tecnológicas, sob lentes da teoria neoliberal, têm como embasamento a competitividade pelo desenvolvimento de novos e diversificados produtos, meios de produção e de organização por meio da utilização de combinações de tecnologias. Tais transformações podem corroborar pressuposições de que é possível sanar a pobreza a nível mundial à medida que encontramos subsídios para os livres mercado e comércio tanto na esfera individual quanto coletiva, isto é, em níveis micro e macrossociais (Harvey, 2008). Entretanto, é importante ressaltar que este processo de produção em massa também pode sair do controle, haja vista que alguns atores sociais ou empresas mercantis podem priorizar o desenvolvimento de novos artefatos para serem comercializados na sociedade, mesmo sem utilidade prévia, mas que satisfazem a interesses próprios de quem produz, assim como podem ser responsáveis também por influenciar, direta ou indiretamente, as relações sociais e/ou institucionais que acontecem em um determinado espaço-tempo. Desta forma, “há, portanto, um vínculo constitutivo entre dinamismo tecnológico, instabilidade, dissolução de solidariedades sociais, degradação ambiental, desindustrialização, aceleradas mudanças das relações espaço-tempo, bolhas especulativas e a tendência geral de formação de crises no capitalismo” (*ibid*, p. 79).

O mercado de trabalho no neoliberalismo possui um caráter flexível, ou seja, o bem-estar social deixa de ser advindo do Estado e as mudanças tecnológicas implementadas na sociedade proporcionam que os empregos sejam reflexos de forças de trabalho excessivas e de capital providenciado pelo mercado. Desta forma, prioriza-se a individualização do trabalhador em condições empregatícias temporárias sem estabilidades socioeconômicas e sem garantias sociais, por exemplo: seguro-desemprego, assistência médica e incentivos à aposentadoria. Esta individualização do trabalhador o torna alienado no que diz respeito às demandas sociais, pois a sua preocupação é ser livre para escolher o que almeja produzir e/ou consumir em uma lógica mercadológica competitiva e individualista, em que o Estado não tem políticas públicas suficientes para suprir as necessidades de cada indivíduo (Harvey, 2008).

III.4 Misticismo quântico e pós-verdades

As discussões sociodiscursivas desta conjuntura priorizam o contexto de pós-verdades. Pivaro e Girotto Júnior (2020, p. 1074) argumentam que “a época da pós-verdade descreve tempos de uma subjetificação da realidade, em que fatos são manipulados e escolhidos de acordo com crenças pessoais previamente estabelecidas”. Para Seixas (2019), “a grande questão da pós-verdade é a superação da “verdade dos fatos” pelo estabelecimento da convicção como critério de validade para um argumento” (*ibid*, p. 133). Isso implica certo desinteresse em questionar informações e buscar fontes confiáveis, pois é mais confortável manter as próprias convicções do que continuamente adotar um olhar crítico. O fato de os sujeitos já possuírem vivências próprias não significa que os fatos não importem, mas que

estes podem ser selecionados, distorcidos e apresentados dentro de um determinado contexto que favoreça uma interpretação como verdadeira em detrimento de outra (Mcintyre, 2018).

Nesta perspectiva, devemos considerar que não somente os valores éticos e morais, mas também as paixões intrínsecas a cada indivíduo, estão presentes nas ações realizadas em sociedade. Na era da pós-verdade, podemos entender que os indivíduos se relacionam por familiaridades, ou seja, agem em defesa de suas próprias convicções em oposição ao interesse de outras, buscando similaridades em torno da verdade que se quer acreditar (Seixas, 2019).

O papel das redes, segundo Amorim e Vieira (2020), pode estar associado à desinformação, ao se ter automatização de informações por meio de robôs – em todos os âmbitos, sobretudo o político –, ou ao se ter aproximação de interesses que geram inverdades, isto é, a opinião de uma minoria acaba por exteriorizar-se como se refletisse a opinião da maioria. Dessa maneira, “a atuação de robôs não apenas dissemina notícias falsas, que podem ter efeitos nocivos para a sociedade, mas também, buscaativamente impedir que os usuários se informem de maneira adequada” (p. 58). Sob lentes sociológicas, Latour (2020) discorre que o fenômeno da pós-verdade foi intensificado devido ao investimento monetário bilionário na indústria da desinformação, proporcionando, então, que a opinião pública ficasse mais suscetível a negacionismos de evidências científicas, bem como ceticismos relativos à aspectos sociopolíticos e socioeconômicos.

IV. Análise textual: o misticismo quântico nas descrições de vídeos do Facebook

IV.1 Delimitação do *corpus*

Neste artigo, apresentamos um excerto de uma pesquisa empírica que analisou discursos relacionados ao misticismo quântico. Após uma investigação realizada pelas autoras nas mídias sociais Facebook, Twitter e Instagram, tornou-se perceptível que a primeira é a que mais fomenta discussões acerca da FQ em contextos não científicos. Ela existe há mais de uma década, ainda é bastante frequentada por seus usuários e promove interações sociais por meio de diferentes formas: páginas, grupos, vídeos etc.

Considerado como um espaço discursivo, o Facebook fornece aos seus usuários autonomia para que possam criar e gerenciar seus próprios conteúdos, sem precisarem passar por verificação prévia de informações. As postagens podem ser tanto publicadas quanto lidas por qualquer usuário que esteja cadastrado nesta mídia social, e que cumpra as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Consultivo de Segurança do Facebook³. Tais mecanismos de segurança não eliminam, entretanto, a coexistência de discursos científicos e pseudocientíficos.

A produção de conteúdos para o Facebook é feita exclusivamente pelos seus usuários, seja por meio de iniciativas pessoais ou coletivas, sendo esta última considerada como uma colaboração entre indivíduos e/ou empresas para gerenciamento de conteúdos.

³ Mais informações disponíveis em: <https://www.facebook.com/help/222332597793306/?ref=sc>.

Contudo, atualmente é possível encontrarmos orientações da própria mídia social para uma produção de conteúdo que vise ao desenvolvimento de um perfil e/ou de uma empresa por meio de participação em uma comunidade específica para estes criadores que tem como fundamentos: (i) ter criatividade para elaborar diferentes maneiras de se expressar no Facebook; (ii) conectar-se com amigos e pessoas que tenham interesses em comum; e (iii) receber recompensas em dinheiro a partir do uso de ferramentas específicas para desenvolver a produção de vídeos (Facebook, 2022).

Vale ressaltar que os consumidores destes conteúdos são os próprios usuários da mídia social, que têm acesso a estes materiais por meio de engajamento, orgânico ou patrocinado. O engajamento orgânico diz respeito à forma natural como o conteúdo chega até o usuário, embasado nos conteúdos consumidos pelo perfil e pelas interações que o usuário realiza com a sua conta do Facebook. Em contrapartida, o engajamento patrocinado acontece por meio da criação de anúncios para que uma ou mais publicações consigam ter maiores alcances e interações nesta mídia social. Estes anúncios não dizem somente respeito às ofertas de produtos, mas também à promoção de conteúdos e/ou informações que o anunciante, que pode ser qualquer indivíduo e/ou empresa, vinculada a alguma conta do Facebook, considerar relevante.

Para definição do *corpus* da pesquisa, delimitamos nossa busca em páginas publicadas em português e no cenário brasileiro durante a primeira quinzena de junho de 2022, nas diversas subseções que organizam e permitem recuperar as postagens no Facebook por meio da identificação dos qualificadores “Quântico” e “Quântica”, utilizando a funcionalidade “pesquisa” da plataforma. Os resultados das buscas, nesta funcionalidade, são organizados de acordo com os filtros: “Tudo”, “Publicações”, “Pessoas”, “Fotos”, “Vídeos”, “Marketplace”, “Páginas”, “Locais”, “Grupos” e “Eventos”.

Priorizamos os dados obtidos por meio do uso do filtro “Vídeos” uma vez que este foi o filtro com maior retorno de resultados e que corresponde às orientações para produção de material fornecidas pela plataforma. Não estabelecemos critérios de inclusão – a fim de termos ampla compreensão sobre os conteúdos disponíveis – e definimos como critérios de exclusão: (i) idioma diferente do português; (ii) ausência de referência à FQ; (iii) ausência de descrição; (iv) constar apenas uma vez na plataforma; (v) apresentar diferença entre o título e o texto da descrição; e (vi) incluir – além das hashtags – texto no corpo da descrição. Após a aplicação destes critérios, catalogamos os resultados obtidos de acordo com as informações fornecidas pela plataforma de busca do Facebook: “título”, “Descrição”, “duração”, “publicado por”, “data de publicação” e “visualizações”. A pesquisa retornou um conjunto de 232 vídeos. Por meio de uma análise temática, identificamos dimensões que se apresentavam

como recorrentes na maioria dos textos⁴ e selecionamos 11 casos exemplares de vídeos cujas apresentações articulavam tais aspectos.

Neste artigo, apresentamos a análise de um destes casos exemplares. A escolha se deveu ao fato de que tal publicação mobiliza aspectos do misticismo quântico discutidos na análise de conjuntura deste fenômeno cultural. Em particular, este vídeo articula elementos de discursos tipicamente relacionados à linguagem da propaganda, por meio da oferta de bens e produtos que prometem bem-estar, referências à concretização de desejos por meio de intervenção externa, inexplorada pelas leis naturais, desejos o desenvolvimento pessoal, e relações entre conceitos quânticos, comportamentos e ampliação da consciência.

Optamos por trabalhar com a descrição do vídeo, de modo a priorizarmos a dimensão verbal na análise de aspectos discursivos e/ou textuais⁵. Além disso, nossa escolha por uma única descrição representa a possibilidade de um conjunto de elementos, características ou, até mesmo, padrões que também são recorrentes em outros exemplos, apresentarem relevância e sustentação para que o fenômeno cultural do misticismo quântico e sua análise de conjuntura presentes neste caso particular sejam significativos em relação ao conjunto original.

IV.2 Análise textual

Na ACD, a análise textual mobiliza categorias analíticas entendidas como "formas e significados textuais associados a maneiras particulares de representar, de (inter)agir e de identificar(-se) em práticas sociais situadas" (Vieira; Resende, 2016, p. 114). Desta forma, permitem mapear e estabelecer conexões entre dimensões discursivas e não discursivas dos eventos, considerando seus efeitos sociais (*ibidem*). Ainda segundo as autoras, "uma análise discursiva crítica não se confunde com simples leitura e interpretação. [...] A escolha de que categorias utilizar para a análise de um texto não pode ser feita *a priori*. É sempre uma consequência do próprio texto e das questões/preocupações de pesquisa".

Nesta perspectiva elegemos as categorias da intertextualidade, da representação de eventos e atores sociais e da modalidade. Estas respondem tanto a características do texto em si, por exemplo, apresenta de vozes de diferentes atores sociais em eventos ao longo de tempos e espaços, quantos a indagações da pesquisa acerca do grau de certeza e de confiabilidade no que é dito.

De acordo com Resende e Ramalho (2019, p. 65), "a intertextualidade é a combinação da voz de quem pronuncia um enunciado com outras vozes que lhe são articuladas" e está relacionada com o significado acional. Desta forma, podemos entender que

⁴ São exemplos: convocação para a ação social; mescla de vocabulário científico e linguagem coloquial; oferta de oportunidades de desenvolvimento pessoal; referência a eventos históricos e contemporâneos; elementos de propaganda e marketing; referências a comportamentos, valores e formas de religiosidade; saúde e autocuidado.

⁵ Análises subsequentes podem explorar articulações entre a linguagem verbal e outros modos semióticos.

a intertextualidade ocorre à medida que discursos são articulados entre si, seja por meio de menções, paráfrases ou incorporações, se aproximando do gênero acional do discurso. A categoria da intertextualidade nos permite responder questionamentos acerca dos textos e vozes que são incluídos, excluídos e/ou atribuídos aos discursos; a forma como isto ocorre, se é direta ou indiretamente; assim como as formas pelas quais outras vozes externas são articuladas com as vozes do autor primário (Vieira; Resende, 2016).

A representação de eventos e atores sociais se relaciona ao significado representacional do discurso. Para Vieira e Resende (2016, p. 151) “representações de práticas sociais são particulares, ou seja, construídas por pessoas particulares e a partir de determinados pontos de vista, e, por isso, representam atores envolvidos nas práticas de diferentes maneiras”. Tal categoria nos permite responder quais são os eventos, autores e elementos incluídos e excluídos dos textos, se os eventos são representados de maneira concreta ou abstrata, se os atores são representados de forma ativada ou passivada, pessoalizada (ex. Bohr, Heisenberg etc.) ou classificada (ex. “cientistas”) bem como as suas relações espaço-temporais (Vieira; Resende, 2016; Resende; Ramalho, 2019).

A última categoria que consideramos é a modalidade, que diz respeito ao significado identificacional do discurso. A modalidade epistêmica permite identificar o quanto as pessoas se comprometem com seus discursos, representando a responsabilidade do locutor com a verdade ou com a certeza que tem acerca do que enuncia. Já a modalidade deôntica está relacionada ao caráter de permissão, obrigatoriedade ou necessidade que o locutor expressa a respeito do que enuncia (Resende; Ramalho, 2019). São exemplos de marcadores de modalização o emprego de tempos verbais, de verbos e/ou advérbios modais (Vieira; Resende, 2016). Por exemplo, o emprego do presente do indicativo (ex. “o Sol nasce no leste”) ou de advérbios como “seguramente” indicam alto grau de certeza a respeito do que se afirma, ou seja, alta modalidade epistêmica. Já o uso de verbos modais no futuro do pretérito expressa permissão (ex. “você poderia fazer isso”) ou algum grau de obrigatoriedade (ex. “você deveria fazer isso”), enquanto que o emprego do futuro do pretérito composto e de advérbios (ex. “como” e “possivelmente”) indicam baixo grau de comprometimento com o enunciado.

O quadro 1 representa uma síntese das categorias de análise mencionadas e as perguntas que podemos direcionar para o *corpus* analítico.

Escolhemos estas categorias pois elas permitem identificar atravessamentos discursivos relevantes na escolha de fontes, mecanismos de legitimação e de construção de autoridade dos discursos que circulam nas mídias sociais.

Nossa análise seguiu o seguinte padrão: inicialmente, indicamos o título que foi atribuído à descrição pelo próprio autor da postagem. Posteriormente, contextualizamos a descrição em questão por meio da indicação do qualificador que proporcionou o resultado de busca, duração do vídeo, autor da postagem, data de publicação, número de visualizações, link direcionável e *printscreen* ilustrativo. Ao final, destacamos o fragmento de análise,

realizamos as análises textuais com base nas categorias analíticas e nos aproximamos das discussões propostas previamente na conjuntura.

Quadro 1 – Categorias de análise e perguntas sobre o *corpus* analítico.

Categorias	Perguntas sobre o texto em análise
Intertextualidade	De outros textos/ vozes relevantes, quais são incluídos? Quais são significativamente excluídos? Como outras vozes são incluídas? São atribuídas? Especificamente ou não especificamente? As vozes atribuídas são relatadas diretamente (citação) ou indiretamente? Como outras vozes são tecidas em relação à voz do/a autor/a e em relação umas com as outras?
Representação de eventos e atores sociais	Que elementos dos eventos sociais representados são incluídos ou excluídos? Que elementos incluídos são mais salientes? Quão abstrata ou concretamente os eventos são representados? Como os processos são representados? Quais são os tipos de processo predominantes (material, mental, verbal, relacional, existencial)? Há instâncias de metáfora gramatical na representação de processos? Como atores sociais são representados (ativado/passivado, pessoal/impessoal, nomeado/classificado, específico/ genérico)? Como tempo, espaço e a relação entre ‘tempo-espacos’ são representados?
Modalidade	Como os autores se comprometem em termos de verdade (modalidades epistêmicas)? E em termos de obrigação e necessidade (modalidades deônticas)? Em que extensão as modalidades são categóricas (afirmação, negação etc.)? Em que extensão são modalizadas (com marcadores explícitos de modalidade)? Que níveis de comprometimento observam-se (alto, médio, baixo) quando há marcadores explícitos de modalidade? Quais são os marcadores de modalização (verbos modais, advérbios modais etc.)?

Fonte: Vieira e Resende (2016, p. 116-118).

A descrição de vídeo selecionada para análise representa uma premissa de cultura, isto é, ela mobiliza aspectos do fenômeno cultural do misticismo quântico e nos permite reconhecê-los à medida que são mencionados na análise de conjuntura do problema social identificado. Além disso, nossa escolha por uma única descrição representa a possibilidade de um conjunto de elementos, características ou, até mesmo, padrões que também são recorrentes em outros exemplos, apresentarem relevância e sustentação para que o fenômeno cultural do misticismo quântico e sua análise de conjuntura presentes neste caso particular sejam significativos em relação ao conjunto original.

Ilustramos nosso procedimento por meio da análise da descrição do vídeo que intitula-se “*Veja esse Salto Quântico!!!*” (Pfrimer, 2021), identificado por conter o qualificador “Quântico” no título. Possui cinco minutos e dezoito segundos e foi postado por Frederico Pfrimer no dia 18 de janeiro de 2021, conforme nos mostra a figura 1. Além disso, no dia da realização do mapeamento – 11 de junho de 2022 –, o vídeo contava com onze mil visualizações. Apresentamos a seguir o “printscreen” da postagem e a transcrição da descrição do vídeo.



Fig. 1 – Printscreen do vídeo “Veja esse Salto Quântico!!!”. Fonte: reprodução Facebook.

Transcrição literal da descrição do vídeo:

[1. Discurso da Mariana] "Antes [advérbio de tempo] eu [pronome pessoal do caso reto] *apenas* [advérbio de exclusão] *existia* [sic] [pretérito imperfeito do indicativo]!!!"

"Hoje [advérbio de tempo] eu [pronome pessoal do caso reto] *vejo os milagres na minha* [pronome possessivo] *vida o tempo todo*"

[2. Discurso do autor da postagem com atribuição à Mariana] *Veja* [imperativo afirmativo] *o Salto Quântico da Mariana, que se permitiu* [partícula se + pretérito perfeito], *se comprometeu* [partícula se + pretérito perfeito] *e participou* [pretérito perfeito] *da Imersão Despertar e do Ascensão Quântica 5D!*

Com muita gratidão a Fonte Criadora Tudo que É..

Muita gratidão por você Mariana se permitir [partícula se + infinitivo] *a se cuidar* [partícula se + infinitivo], *se amar* [partícula se + infinitivo] *e buscar* [infinitivo] *o auto conhecimento* [sic]...

[3. Convite ao leitor da descrição] *Se você se identificou com essa linda* [adjetivo] *e transformadora* [adjetivo] *história, então precisa* [imperativo afirmativo / necessidade] *participar da Imersão DESPERTAR. Esse evento para pessoas que*

estão despertando vai te ajudar [possibilidade] a encontrar tudo o que está busando [sic] e ainda mais.

Participe [imperativo afirmativo] das lives do Movimento toda Terça às 20:20 para expandir sua consciência [possibilidade] e elevar sua vibração. [marcações nossas] (Pfrimer, 2021).

Sob lentes da intertextualidade, identificamos a inclusão da voz da depoente Mariana (“Antes eu apenas existia”, “Hoje eu vejo milagres na minha vida o tempo todo”), que fala em primeira pessoa e enfatiza um processo de transformação pessoal no tempo, marcado pelo uso dos advérbios “antes”, “hoje” e “o tempo todo”. À voz da Mariana segue-se a voz do autor da postagem que, pelo uso do verbo no modo imperativo (“veja”), dirige-se ao leitor por meio de referências a ações reflexivas executadas pela depoente ao longo do tempo, no infinitivo (“se permitir”, “se cuidar”, “se amar” e “buscar”) e no pretérito perfeito (“se permitiu”, “se comprometeu” e “participou”). Desta forma, produzem-se efeitos discursivos que se remetem à identificação dos leitores com a depoente e à atribuição de sentidos para suas ações.

A voz atribuída à Mariana é relatada em forma de citação direta, utilizando-se de aspas. Nela, o uso de pronomes pessoais do caso reto (“eu”) e possessivos (“minha”) traduz-se como um forte indicativo de que esta é uma fala estritamente pessoal. Os contrastes marcados pela utilização de advérbios de tempo (“antes” e “hoje”) e de exclusão (“apenas”) reforça o sentido de que as mudanças ocorridas na vida de Mariana se deram após a participação no evento promovido pelo autor da descrição. Além disso, a atribuição de voz à Mariana confere credibilidade à informação oferecida ao leitor. Em outras palavras, o depoimento de Mariana permite não só a divulgação do evento como atesta a sua eficácia. Além disso, incentiva a participação do público por meio do uso de verbos no modo imperativo (“precisa” e “participe”).

Neste fragmento, identificamos a representação tanto de eventos quanto de atores sociais. Mariana se enquadra como ator social, enquanto os eventos sociais descritos são a “*Inmersão Despertar*” e a “*Ascensão Quântica 5D*”. Entretanto, tanto o ator social quanto os eventos são abstratamente representados por meio de um processo evidencial, sem menções concretas que nos permitam identificar, por exemplo, qual é o perfil pessoal de Mariana, quais são suas condições de vida enquanto indivíduo na sociedade, e quais foram os impactos específicos que a participação nos eventos proporcionou na sua vida. O ator social é representado de forma ativa, pessoal, nomeada e específica, enquanto os eventos sociais são representados de forma passiva, pessoal, nomeada e específica, reforçando a relação estabelecida entre os espaços-tempos representados no texto, pois a divulgação do evento poderia ser feita de forma independente do ator social. Entretanto, a opção por associar ator e eventos sociais confere credibilidade e reforça a divulgação dos eventos.

As modalidades encontradas são, em sua totalidade, categóricas afirmativas, haja vista que a descrição utiliza-se de marcadores explícitos de modalidade, tais como o uso do futuro e dos verbos modais “*precisar*” e “*poder*”. Identificamos a modalidade epistêmica no

uso da forma composta do futuro (“*vai te ajudar*”) e a modalidade deônica nas referências à necessidade de participar (“*então precisa participar*”) e às possibilidades que podem ser proporcionadas àqueles que desejarem participar deste evento (“*para expandir sua consciência*”). É possível observarmos, assim, altos níveis de comprometimento do autor com o texto mesmo que, neste fragmento, não haja a utilização de advérbios modais.

IV. Discussão: estabelecendo relações entre a análise de conjuntura e a análise textual

Na descrição do vídeo como um todo, identificamos uma forma de realização discursiva da concepção de que o misticismo quântico é proveniente de interpretações da Teoria Quântica que adotam vieses subjetivistas (Pessoa Júnior, 2011), por exemplo: “*Se você se identificou com essa linda e transformadora história, então precisa participar da Imersão DESPERTAR*”, por meio da mobilização discursiva de adjetivos (“*linda*” e “*transformadora*”) para enfatizar pontos de vista individuais e subjetivos decorrentes do depoimento de Mariana. Relaciona-se também a enunciados que sugerem aplicações sociais da Teoria Quântica e à expansão de sua pertinência para outras áreas não vinculadas à Física, como é o caso, neste exemplo, do autoconhecimento. Nesta perspectiva, podemos dizer que os sentidos construídos no âmbito da FQ são adulterados (Saito, 2021), na medida que conceitos da FQ são (re)interpretados e (re)significados a partir de diferentes lentes revestidas de simbolismos, sentidos e significados (Machado; Cruz, 2016) relacionados aos interesses do autor da descrição.

Outro aspecto importante a ser mencionado é a construção discursiva do perfil de Mariana como adepta ao neoesoterismo. Segundo as proposições de Magnani (1999) sobre os adeptos ao neoestorismo destacadas na conjuntura – ou seja, (i) indivíduo que acredita em informações de pessoas autointituladas terapeutas; e (ii) mercantilização e individualização dos processos de tomada de decisão –, percebemos que a depoente é retratada de forma bastante suscetível a acreditar em informações provenientes de pessoas que se autointitulam como terapeutas, sobretudo quando o autor da descrição afirma que Mariana conseguiu ter um “*Salto Quântico*” porque “*se permitiu, se comprometeu e participou da Imersão Despertar e do Ascenção Quântica 5D*”. Além disso, o texto enfatiza um grau de comprometimento participativo da parte de Mariana, pois esta frequenta os espaços neoesotéricos, mesmo que ela não seja retratada como alguém fiel às predileções sistemáticas e homogêneas dos parâmetros hierárquicos e dogmáticos propostos na Nova Era.

Consonantes ao *ethos* do neoesoterismo – isto é, aos fundamentos comportamentais e culturais deste movimento como propostos por Magnani (1999), Pessoa Júnior (2011) e Saito (2019) –, destacam-se dois aspectos principais no texto: (i) o papel o trabalho do corpo e da mente envolvido nas experiências sensíveis das quais Mariana participa de forma voluntária e ativa (“*o Salto Quântico da Mariana, que se permitiu, se comprometeu*”) e das mudanças de postura postura decorrentes (“*transformadora história*”); e (ii) o incentivo à individualidade, à medida que a autora da descrição destaca as singularidades de Mariana (pessoa que se

permitiu “*se cuidar, se amar e buscar o auto conhecimento [sic]*”) e incentiva a espiritualidade por meio da participação nos eventos sociais mencionados anteriormente (“*Imersão Despertar e do Ascensão Quântica 5D*”). Vale ressaltar que esta expressão “salto quântico” não está alinhada com os pressupostos presentes na FQ (isto é, a transição de um elétron para diferentes estados quânticos em um mesmo átomo), mas sim às interpretações distorcidas desta teoria que simbolizam uma evolução interna ao sujeito ocorrida por meio de mudanças comportamentais físicas e psicológicas.

As aproximações entre este fragmento textual e um suposto ideário da democracia neoliberal estão presentes no convite à liberdade individual, marcado pelo pronome reflexivo “se” (ex. “*se permitir*”) e na apresentação de soluções oferecidas pelo mercado, neste caso, a “*Imersão Despertar e do Ascensão Quântica 5D*” para alcançar aspirações individuais que, caso se tornem senso comum, então poderão ser entendidas como verdades universais. Além disto, a forma como texto foi estruturado busca tecer relações não somente com crenças, emoções e desejos individuais (Harvey, 2008) dos leitores da descrição à medida que há um convite diretivo: “*Se você se identificou com essa linda e transformadora história então precisa da Imersão DESPERTAR.*”, como também com encorajamentos à individualização do processo de tomada de decisão na sociedade (Magnani, 1999).

Outras relações com o neoliberalismo, que correspondem ao que Harvey (2008) denomina tecnologização da vida, diz respeito a atores sociais individuais e/ou empresariais buscam comercializar soluções que sejam responsáveis por solucionar os problemas pessoais com base na FQ, que colapsa relações espaço-tempo e não distingue especificidades locais como é o caso do evento divulgado na descrição do vídeo: “*Esse evento para pessoas que estão despertando vai te ajudar [sic] a encontrar tudo o que está bus[c]ando e ainda mais.*”. Identificamos, também, um incentivo a posturas individualistas nos trechos que se referem ao cuidado de si mesma e a busca do autoconhecimento, assim como nas afirmações relativas ao comprometimento e à permissão de mudança (“*se permitiu*”, “*se comprometeu*”), reforçando as atitudes ideológicas neoliberais em uma descrição de vídeo que possui caráter publicitário.

Por fim, é importante destacarmos que as discussões apresentadas ao longo desta análise não envolvem somente aspectos éticos e morais em relação à oferta de participação no evento promovido pelo autor. Há, também, lentes voltadas para o apelo às paixões e às emoções intrínsecas a cada indivíduo atuante na sociedade (Seixas, 2019) e que pode ter acesso a esta descrição por meio do Facebook. Se considerarmos a vivência em uma era de pós-verdade (Pivaro; Girotto Júnior, 2020), precisamos nos atentar à forma pela qual este texto pode fomentar relacionamentos por meio da familiaridade de convicções entre os usuários desta mídia social (“*se você se identificou com essa linda e transformadora história, então precisa participar da Imersão DESPERTAR.*”), e o fortalecimento de redes de práticas que priorizam defender a verdade na qual querem acreditar (“*esse evento para pessoas que estão despertando vai te ajudar a encontrar tudo o que está busando [sic] e ainda mais*”,

além de “*participe das lives do Movimento toda Terça às 20:20 para expandir sua consciência e elevar sua vibração.*”).

V. Implicações para a Educação em Ciências: superando obstáculos discursivos

Nossa análise aponta que há casos nos quais a Física Quântica é retratada na mídia social Facebook como uma alternativa para sanar as problemáticas cotidianas e/ou promover melhorias financeiras, pessoais, profissionais, espirituais ou de saúde. Isto proporciona um cenário propício para a construção de pós-verdades que incentivam a formulação de opinião pública por meio de falsas promessas de melhorias em diversos aspectos da vida do indivíduo. No caso do misticismo quântico, isto é feito utilizando, por um lado, apelos às crenças, aos valores, às subjetividades e aos desejos dos sujeitos em sua vida e, por outro, supostas referências a uma Teoria Física que é voltada exclusivamente para um universo de escala subnanométrica. Identificamos que as estratégias discursivas específicas utilizadas articulam-se e materializam aspectos de natureza cultural, política e histórica presentes na sociedade, fortalecendo redes de significação e reforçando ideologias.

O misticismo quântico é um fenômeno cultural que, apesar de surgir em torno da década de 1970, continua presente nos dias de hoje e faz morada nas mídias sociais porque este é um espaço que aceita diversos discursos que não são rigorosamente avaliados quanto ao seu caráter de fidedignidade ou confiabilidade.

Além disso, algumas construções discursivas no texto analisado podem reforçar aspectos associados a ideologias neoliberais contemporâneas, na medida que destacam o papel do indivíduo e do mercado, por exemplo, (i) no incentivo à busca por soluções individuais, que envolvem o consumo de bens e serviços, para problemas e/ou demandas sociais de caráter coletivo, como saúde mental, desemprego etc.; (ii) no esvaziamento da importância do Estado na provisão de direitos, por exemplo à saúde e ao bem-estar social; (iii) na construção de mentalidades e na valorização de determinados comportamentos como proatividade, crença em si mesmo, esforço individual e merecimento, tipicamente associados ao ideário neoliberal do indivíduo empreendedor; e (iv) na promessa de alternativas mágicas, de caráter salvacionista, em detrimento do engajamento de indivíduos e de grupos sociais na problematização das realidades sociopolítica e econômica nas quais estão inseridos e em esforços coletivos visando a sua transformação.

Embora baseadas na análise de um caso, a análise amplia a fundamentação para a discussão do misticismo quântico na medida que destaca a importância de aspectos de natureza sociopolítica, como ideologias neoliberais subjacentes à sociedade contemporânea, na constituição deste fenômeno cultural.

As implicações da pesquisa apontam para o campo da Educação em Ciências a problematização da circulação de discursos pseudocientíficos e de suas relações com outros discursos que atravessam as práticas sociais do público escolar e é condição para que estes possam ser analisados de forma crítica. Assim, as discussões propostas neste artigo nos

revelam a necessidade de abordagens curriculares que incorporem dimensões relacionadas a análises discursivas destes discursos que estão presentes no cotidiano e que integram o repertório que informa estudantes e professores em processos de tomada de decisão na sociedade contemporânea. Esta demanda também vai ao encontro da necessária compreensão do conceito de contextualização, para além da simples relevância ou aplicação de conceitos científicos na vida cotidiana. Não menos importante, aponta para a relevância das pesquisas que exploram a Natureza da Ciência, as metodologias de Ensino por Investigação, e a análise de práticas epistêmicas na formação de estudantes e professores. Isto se revela como imperativo dado o apelo às mídias sociais como fontes de informação e busca por conhecimento das mais diversas naturezas. Por isto, é preciso e importante que o campo mobilize ações que visem à criticidade das informações científicas que estão em circulação e priorize discutir sobre a necessidade de desenvolvimento de senso crítico para avaliar as informações com as quais a opinião pública está tendo contato, visto que, em uma mídia social, é possível encontrarmos diversos tipos de discursos.

Por fim, em uma era de pós-verdades, ter conhecimento sobre ciência não é um fator único para que não se acredite em pseudociência e/ou em informações manipuladas à fim de propagar a desinformação na sociedade, mas com a promoção do conhecimento científico em diversos contextos, é possível fornecer um embasamento para que o sujeito seja capaz de ponderar as informações que está tendo contato e tornar o seu processo de tomada de decisão orientado sobre os diversos aspectos científicos, sociais, econômicos, políticos, culturais etc. que compõem os discursos que circulam na sociedade.

Agradecimento

As autoras agradecem o apoio do CNPq, CAPES/PROEX e da Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ)/Programa Bolsa Nota 10.

Referências bibliográficas

AMORIM, E.; VIEIRA, R. Muito barulho para silenciar. In: MARTINS, H. *et al.* **Desinformação:** crise política e saídas democráticas para as fake news. São Paulo: Veneta, 2020.

CHOULIARAKI, L.; FAIRCLOUGH, N. **Discourse in Late Modernity:** Rethinking Critical Discourse Analysis. Grã-Bretanha: Edinburgh University Press, 1999.

FACEBOOK, Meta. Facebook. 2022. Disponível em:
https://www.facebook.com/creators?ref=fb4b_footer. Acesso em: 08 dez. 2022.

FAIRCLOUGH, N. **Analysing Discourse**: textual analysis for social research. Londres: Routledge, 2003.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2016.

FREIRE JÚNIOR, O. **The Quantum Dissidents**: Rebuilding the Foundations of Quantum Mechanics (1950-1990). New York: Springer, 2015.

FREIRE JÚNIOR, O. O centenário debate sobre a interpretação e os fundamentos da Física Quântica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 4, n. 3, 2021. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/12911/114116177>. Acesso em: 16 set. 2022.

HARVEY, D. O neoliberalismo: história e implicações. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

JASANOFF, S.; SIMMET, H. R. No funeral bells: Public reason in a ‘post-truth’ age. **Social Studies of Science**, v. 47, n. 5, p. 751-770, 2017. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0306312717731936?journalCode=sssb>. Acesso em: 10 maio 2022.

LATOUR, B. **Onde aterrar**: Como se orientar politicamente no Antropoceno. 1. ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

MACHADO, S. da S. L.; CRUZ, F. de F. de S. A Teoria Quântica e a Apropriação do Conhecimento Científico: O uso da História e Filosofia da Ciência pelos Misticismos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 15, 2016. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: http://www.15snhct.sbh.org.br/resources/anais/12/1473986841_ARQUIVO_ATeoriaQuanticaeaApropriacaodoConhecimentoCientifico.pdf. Acesso em: 10 mar. 2022.

MAGNANI, J. G. C. **Mystica urbe**: um estudo antropológico sobre o circuito neo-esotérico na metrópole. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MCINTYRE, L. **Post-truth**. Cambridge: MIT Press, 2018.

MCINTYRE, L. **The scientific attitude**: defending science from denial, fraud, and pseudoscience. Cambrigde: MIT Press, 2019.

MOURA, M. D.; SANTOS, R. P. Detectando misticismo quântico em livros publicados no Brasil com Ciência de Dados. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 34, n. 3, p. 725-744, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2017v34n3p725/35415>. Acesso em: 26 nov. 2021.

PESSOA JÚNIOR, O. O fenômeno cultural do misticismo quântico. In: FREIRE JÚNIOR, O.; PESSOA JÚNIOR, O.; BROMBERG, J. L. (Org.). **Teoria quântica: estudos históricos e implicações culturais**. Campina Grande: EDUEPB/ Livraria da Física, 2011.

PIGOZZO, D.; NASCIMENTO, M. M.; LIMA, N. W. Uma revisão de literatura da área de educação em ciências sobre o fenômeno cultural do misticismo quântico. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 15, n. 1, p. 63-85, 2022. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8634933>. Acesso em: 23 abr. 2023.

PIVARO, G. F.; GIROTTI JÚNIOR, G. O ataque organizado à ciência como forma de manipulação: do aquecimento global ao coronavírus. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1074-1098, 2020. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74968/45149>. Acesso em: 28 maio 2021.

PFRIMER, F. Veja esse Salto Quântico!!! 18 jan. 2021. **Facebook**: Frederico Pfrimer. Disponível em:
https://web.facebook.com/313957438970095/videos/417676006213769/?_rdc=1&_rdr. Acesso em: 12 jun. 2022.

RESENDE, V. de M.; RAMALHO, V. **Análise de discurso crítica**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2019.

SAITO, M. T. **A gênese e o desenvolvimento da relação entre Física Quântica e misticismo e suas contribuições para o Ensino de Ciências**. 2019. Tese (Doutorado em Ensino de Física) – Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia), Universidade de São Paulo.

SAITO, M. T. O Fenômeno Cultural do Misticismo Quântico: possibilidades e perspectivas de investigação. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 4, n. 3, 2021. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/12903/114116170>. Acesso em: 26 nov. 2021.

SEIXAS, R. A retórica da pós-verdade: o problema das convicções. Revista Eletrônica de Estudos Integrados em Discurso e Argumentação, n. 18, 2019. Disponível em: <http://periodicos.uesc.br/index.php/eidea/article/view/2197/1747>. Acesso em: 06 ago. 2021.

SIEBERT, S.; PEREIRA, I. V. A pós-verdade como acontecimento discursivo. **Linguagem em (Dis)curso – LemD**, Tubarão, SC, v. 20, n. 2, p. 239-249, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ld/a/vykt83t8h8874gJT7ys46sy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 maio 2021.

SISMONDO, S. Post-truth? **Social Studies of Science**, v. 47, n. 1, p. 3-6, 2017. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0306312717692076>. Acesso em: 18 jun. 2022.

VIEIRA, V.; RESENDE, V. de M. **Análise de discurso (para a) crítica:** o texto como material de pesquisa. 2. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016.

VILANOVA, R.; MIRANDA, E.; MARTINS, I. Neoliberalism and science education south of the equator: perspectives from Brazil. **Cultural Studies of Science Education**, v. 16, n. 4, p. 1069-1081, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11422-021-10041-z>. Acesso em: 07 maio 2022.



Direito autoral e licença de uso: Este artigo está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#).