

Quando o cientista não é o professor: a hierarquia silenciosa na produção do conhecimento

Gabriela Almeida e Michele Marcelo Silva Bortolai

Gabriela Almeida

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Jequié,
BA, Brasil

E-mail: gabie15almeida@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1584-1374>

Michele Marcelo Silva Bortolai

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia –
Amargosa, BA, Brasil

E-mail: michelemsb@ufrb.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9837-7062>

Resumo: Buscamos investigar nesta pesquisa as representações sociais de docentes brasileiros sobre a “Pessoa Cientista”, visando identificar estereótipos enraizados culturalmente. Utilizando uma abordagem qualitativa e exploratória, foram aplicados questionários semiestruturados a 27 professores da Educação Básica. O corpus textual foi analisado através do software IRAMUTEQ para mapeamento de associações semânticas e categorização, por meio da análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram uma representação estereotipada dominante, vinculando cientistas a homens brancos, idosos, de jaleco e restritos a laboratórios, embora alguns participantes tenham apresentado visões mais diversificadas. Identificamos que nenhum docente associou cientistas à figura do professor, revelando uma dissociação entre prática docente e produção científica. As conclusões destacam a necessidade de iniciativas educacionais que desconstruam esses estereótipos, promovam representações mais inclusivas da ciência e reconheçam o caráter científico da docência. Os achados sugerem que a transformação dessas representações pode contribuir para uma educação científica mais equitativa e crítica.

Palavras-chave: Representações sociais; estereótipos científicos; formação docente; educação científica; diversidade na ciência.

Artigo recebido em 30 de março de 2025 e aprovado para publicação em 18 de novembro de 2025

DOI: <https://doi.org/10.33871/nupem.2026.18.43.10619>

When the scientist is not the teacher: the silent hierarchy in knowledge production

Abstract: This study investigates the social representations of Brazilian teachers regarding the “Scientist Person”, aiming to identify culturally ingrained stereotypes. Using a qualitative and exploratory approach, semi-structured questionnaires were administered to 27 teachers from Basic Education. The textual corpus was analyzed using IRAMUTEQ software for semantic association mapping and categorization through content analysis. The results revealed a dominant stereotypical representation associating scientists with white, elderly men wearing lab coats and confined to laboratories, although some participants presented more diverse views. We found that no teacher associated scientists with the figure of the teacher, revealing a dissociation between teaching practice and scientific production. The conclusions emphasize the need for educational initiatives that deconstruct these stereotypes, promote more inclusive representations of science, and recognize the scientific nature of teaching. The findings suggest that transforming these representations may contribute to a more equitable and critical science education.

Keywords: Social representations; Scientist stereotypes; teacher education; science education; diversity in science.

Cuando el científico no es el docente: la jerarquía silenciosa en la producción del conocimiento

Resumen: Este estudio investiga las representaciones sociales de docentes brasileños sobre la “Persona Cientista”, con el objetivo de identificar estereotipos culturalmente arraigados. Utilizando un enfoque cualitativo y exploratorio, se aplicaron cuestionarios semiestructurados a 27 profesores de Educación Básica. El corpus textual fue analizado mediante el software IRAMUTEQ para el mapeo de asociaciones semánticas y la categorización a través del análisis de contenido. Los resultados revelaron una representación estereotipada dominante que asocia a los científicos con hombres blancos, mayores, con bata de laboratorio y confinados a laboratorios, aunque algunos participantes presentaron visiones más diversas. Identificamos que ningún docente asoció a los científicos con la figura del profesor, lo que revela una disociación entre la práctica docente y la producción científica. Las conclusiones destacan la necesidad de iniciativas educativas que deconstruyan estos estereotipos, promuevan representaciones más inclusivas de la ciencia y reconozcan el carácter científico de la docencia. Los hallazgos sugieren que la transformación de estas representaciones puede contribuir a una educación científica más equitativa y crítica.

Palabras clave: Representaciones sociales; estereotipos sobre científicos; formación docente; educación científica; diversidad en la ciencia.

Introdução

Tradicionalmente, no contexto histórico, a figura da pessoa cientista sempre se manteve associada ao gênero masculino. Homem, de idade avançada, cabelos brancos e desajeitados, que usa jaleco e se mantém, exclusivamente, voltado às atividades laboratoriais, totalmente abstraído do mundo real. Sabe-se ainda que, durante muito tempo, a ideia sobre o que é “Ser Cientista” traduzia a certeza de que se tratava de alguém envolvido com poderes mágicos, tendo a capacidade de comunicar-se com seres superiores (Azevedo; Viegas, 2018).

Além disso, as ciências, em especial as exatas, sempre ocuparam um lugar de produção de conhecimentos abstratos e de difícil compreensão, em que se utiliza de modelos e analogias para facilitar o ensino e a aprendizagem dos conteúdos tridimensionais e submicroscópicos que as envolvem (Mozzer; Justi, 2018). Nessa perspectiva, a natureza essencialmente abstrata da ciência, particularmente no que diz respeito aos conteúdos conceituais, apresenta singularidades próprias da sua área de conhecimento. Isso significa dizer que a produção dos saberes científicos, muitas vezes, é pautada no particular com a adoção de modelos analógicos que auxiliam na explicação e sistematização dos conteúdos (Araújo; Guimarães; Wartha, 2021).

Munida das reflexões apresentadas, Oliveira (2019, p. 185) aponta para a perspectiva subjetiva do campo científico, afirmando que ao situá-la no contexto social torna-se possível compreender a subjetividade de quem produz o conhecimento. Ou seja, “reconhece que o real é heterogêneo, e que [...] a aceitação de referenciais subjetivos dá-se pelas mudanças nos critérios e procedimentos empregados e pelo reconhecimento da validade de discursos como a religião, a mitologia e o senso comum”. Nesse sentido, por se tratar de um campo abstrato, complexo e atravessado por subjetividades, a ciência acaba sendo historicamente associada a uma figura masculina. Essa associação pode estar relacionada à crença de que os homens são mais aptos a ocuparem espaços que exigem elevado nível de raciocínio, intelecto e destreza.

Todavia, em tempos não muito distantes, às mulheres eram destinados, majoritariamente, cargos ligados ao cuidado, como os de professora, empregada doméstica e enfermeira. Não era comum vê-las em posições de liderança, muito menos em funções voltadas à produção científica, já que lhes eram oferecidas, quase exclusivamente, atividades associadas ao acolhimento ou que reforçavam vínculos familiares. Essa lógica contribuiu para a popularização do uso do termo “tia” como forma de tratamento às mulheres em seus ambientes de trabalho (Rosenthal, 2018).

Em sua dissertação, Rosenthal (2018, p. 22) afirma que “essa ideia é a mesma que pode impedir ou dificultar o percurso delas na carreira científica, já que existe a ‘obrigação social’ de colocar o cuidado com a família à frente da carreira”. Esse fator pode ajudar a explicar porque tantas mulheres ainda ocupam, em suas trajetórias profissionais, posições vinculadas ao cuidado do lar, da família, da saúde e do bem-estar. Trata-se de uma condição historicamente construída e reforçada por estereótipos de gênero, que continuam sendo reproduzidos na sociedade contemporânea.

Estereótipo é um termo que define uma imagem ou ideia concebida previamente sobre algo ou alguém. Bardin (2016, p. 57) define o termo como representação “mais ou menos desligada da sua

realidade objetiva, partilhada pelos membros de um grupo social com uma certa estabilidade. [...] o estereótipo, no entanto, mergulha as suas raízes no afetivo e no emocional, porque está ligado ao preconceito por ele racionalizado, justificado ou engendrado”.

Nesse contexto, podemos dizer que estereótipo é uma construção social, consciente ou inconsciente, que muitas vezes é naturalizado ideologicamente. São característicos e pertencentes à história natural da sociedade, desde os primórdios, sendo muito comum (e não normal) para ditar a desigualdade entre as pessoas e os seus gêneros. Reforçando essa perspectiva, Rosenthal (2018, p. 24) acrescenta que:

Os estereótipos são tão poderosos que podem delimitar espaços entre as pessoas desde muito cedo, até mesmo antes do nascimento, já estabelecendo o que é “esperado” das meninas e dos meninos e, posteriormente, influenciando suas escolhas futuras. Essa espécie de normatividade naturalizada também permeia o que conhecemos como sexismo, que é a discriminação baseada no sexo, ou seja, utiliza-se da justificativa de as mulheres e os homens “nascerem assim” e, por isso, terem determinadas características que se tornam praticamente imutáveis, como “mulheres cuidam melhor de filhos”, “mulheres cuidam melhor da casa”, “homens são melhores líderes”.

Diante desse patriarcado histórico e estereotipado em que o homem ocupou, por longos períodos, o papel principal no mercado de trabalho e no cenário científico, faz-se necessária uma reflexão crítica sobre as representações ainda vigentes na sociedade acerca das “Pessoas Cientistas”. Para essa compreensão, apoiamo-nos na Teoria das Representações Sociais (TRS).

O termo Representação Social (RS) foi atribuído por Serge Moscovici, em sua obra intitulada “La Psychanalyse: son image et son public”, em 1961. A obra se debruça sobre a RS da psicanálise pela população parisiense (Arruda, 2000). Entender o significado desse conceito é essencial para entender determinados comportamentos humanos. A TRS tem sido amplamente utilizada em diversas áreas do conhecimento, especialmente para analisar fenômenos sociais a partir das interpretações e práticas compartilhadas por grupos.

Em vista disso, existem variadas definições atribuídas à significação das RS, o que reflete a complexidade de se estabelecer uma única conceituação. No entanto, uma das noções admitidas por Moscovici (2007, p. 208) descreve as RS como “uma rede de ideias, metáforas e imagens, mais ou menos interligadas livremente e, por isso, mais móveis e fluidas que teorias. [...] elas têm uma existência à medida que são úteis, que circulam, ao tomar diferentes formas na memória, na percepção”. Assim, as RS podem ser compreendidas como expressões do conhecimento de senso comum, compartilhadas socialmente e incorporadas à vida cotidiana. Jodelet (2001, p. 31) reforça essa compreensão ao afirmar que as RS são fundamentais justamente por influenciarem diretamente nossa forma de perceber e interagir com o mundo, ou seja, elas nos guiam na maneira de “nomear e definir em conjunto os diferentes aspectos de nossa realidade cotidiana, na maneira de interpretá-los, estatuí-los e, se for o caso, de tomar uma posição a respeito e defendê-lo”.

Os estudos baseados na fundamentação teórica das RS são relevantes, pois reconhecem o senso comum como um mecanismo legítimo para compreender a realidade. Por meio das RS, é possível

acessar experiências, culturas e aprendizados sob uma perspectiva coletiva, sem desconsiderar a individualidade de cada sujeito. Essas representações são construídas a partir das interações humanas, isto é, surgem da convivência e da troca simbólica entre indivíduos de determinados grupos, e, uma vez estabelecidas, influenciam diretamente o modo como as pessoas pensam, agem e se posicionam. Representar socialmente, portanto, é também reconhecer que o saber do senso comum, mesmo sem a validação científica, possui valor e relevância próprios. Longe de ser inferior, ele é parte essencial na construção das formas de interpretar o mundo (Araújo; Vieira; Guerra, 2023).

Diversas áreas do conhecimento dedicam-se a pesquisar, por meio das RS, como os sujeitos tendem a socializar os seus saberes. Relativo à Educação, a título de exemplo, a TRS contribui para a compreensão dos significados que as pessoas atribuem à profissionalização docente, à ciência e à figura de cientista, a Química, entre outros objetos relacionados à construção social do conhecimento (Arruda, 2000).

No tocante ao ensino de Química, ainda hoje, é comum que persistam visões equivocadas e/ou estereotipadas sobre a “Pessoa Cientista” e seu ambiente de trabalho. Por vezes, concepções ultrapassadas e incoerentes, elaboradas em tempos passados, permanecem presentes nas percepções dos sujeitos sociais e são amplamente reproduzidas. Essas narrativas perpetuam uma imagem distorcida de cientista, uma vez que construções históricas e memórias coletivas, compartilhadas entre indivíduos de um mesmo grupo social e/ou cultural, são transmitidas de geração em geração, permanecendo ativas no interior de uma mesma RS.

Os estereótipos associados aos cientistas estão enraizados na cultura. Para compreender como a sociedade compartilha e reproduz essas ideias, definimos como objetivo desta pesquisa investigar o que emerge das RS sobre a “Pessoa Cientista” entre docentes da Educação Básica de diversas regiões do Brasil. Isso se justifica porque o diálogo no ambiente escolar possibilita compreender vivências que revelam comportamentos, atitudes e valores fundamentais para práticas pedagógicas pautadas na reflexão, na criticidade e na valorização das diferenças.

Metodologia

O presente estudo, de natureza qualitativa e exploratória (Gerhardt; Silveira, 2009), busca evidenciar aspectos por meio da aquisição e coleta de informações, visando a compreensão de um fenômeno específico. Essa abordagem baseia-se em uma perspectiva subjetiva, obtendo dados diretamente das fontes pesquisadas e dispensando análises numéricas ou estatísticas. O enfoque principal está na interpretação dos dados coletados.

Para isso, a análise foi conduzida com base nos preceitos da TRS, de Serge Moscovici, buscando compreender, por meio das análises de similitude e de conteúdo, os significados atribuídos pelos participantes da pesquisa ao objeto social investigado. A TRS orientou todo o percurso da pesquisa, desde o levantamento de dados até a sua análise e interpretação, partindo do entendimento de que a representação de um objeto, a imagem construída sobre ele e os estereótipos associados estão

relacionados a classificações moldadas por estruturas sociais, contextos culturais e experiências compartilhadas.

O público participante da pesquisa é formado por professores das redes pública e privada de ensino, provenientes de diferentes regiões do Brasil. Por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos, adotamos medidas éticas para garantir a proteção tanto dos participantes quanto das pesquisadoras. Para isso, disponibilizamos um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando que os(as) docentes pudessem colaborar de forma voluntária, conscientes da importância de suas participações. Por meio do TCLE também foram resguardados o sigilo e a confidencialidade das identidades dos participantes (Mainardes, 2017). Para fins de organização e anonimato, os professores foram identificados por meio de códigos alfanuméricos, de D1 a D27, sendo a letra “D” uma referência à palavra “Docente”, e os números de 1 a 27 correspondentes a cada um dos(as) professores(as).

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário semiestruturado (Gerhardt; Silveira, 2009) elaborado por meio da plataforma Google Forms, disponibilizado e divulgado via link por intermédio das redes sociais, acompanhado de um card convidativo à participação. O Google Forms é “uma ferramenta gratuita de criação de formulários on-line, que pode ser acessada em diversas plataformas, inclusive, por meio do celular” (Mota, 2019, p. 371). O questionário dispunha de duas seções. A primeira destinou-se à identificação do perfil dos participantes, contendo cinco questões objetivas. As informações referentes a essa etapa estão apresentadas no quadro 1.

Quadro 1: Fluxograma referente a identificação do perfil docente

Níveis de ensino de atuação	Gênero de identificação	Redes de ensino	Formação acadêmica dos docentes	Idade
25 docentes na Educação Básica 2 docentes no Ensino Superior	14 docentes do gênero feminino 13 docentes do gênero masculino	18 docentes no ensino público 7 docentes no ensino privado 2 docentes no ensino público e privado	Ciências da Natureza (16) Linguagens (3) Ciências Humanas (1) Matemática (1) Não informaram (6)	18 a 55 anos

Fonte: Dados da pesquisa.

A descrição apresentada tem como finalidade fornecer informações que ajudem a compreender as singularidades do grupo social investigado, uma vez que são justamente esses aspectos que contribuem e influenciam a formação de suas representações. Cada participante possui características próprias e individuais que, em conjunto, conferem identidade única ao grupo. Muitas dessas características são, inclusive, elementos fundamentais para a construção do pensamento e da consciência, sendo continuamente ressignificados no imaginário social. Dessa forma, as RS vão se formando, consolidando e transformando à medida que fatores externos surgem, provocando respostas que impactam diretamente as formas de pensar, sentir e agir desse grupo.

A segunda seção do questionário abordou as RS dos docentes, com foco em aspectos subjetivos. Nessa etapa, os participantes foram convidados a responder e justificar a seguinte indagação: “Quais são as cinco primeiras palavras que surgem imediatamente em sua mente assim que escuta o termo “Pessoa Cientista”? Justifique sua resposta. Buscamos utilizar uma linguagem neutra, evitando o uso de termos que pudessem enviesar ou direcionar as respostas, especialmente no que se refere à caracterização física ou identitária de cientistas. Para isso, foram intencionalmente omitidas referências a nomes, gêneros e etnias.

De posse das respostas dos docentes ao questionário, preparamos o corpus textual. As palavras e/ou expressões referidas foram lematizadas e aproximadas semanticamente, considerando sua redução em gênero, número e grau. Submetemos o corpus ao software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires – do francês, Interface de R para as Análises Multidimensionais de Textos e de Questionários), visando a construção da Árvore de Similitude Máxima (ASM).

O programa, como explicam Camargo e Justo (2013, p. 515), “é um software gratuito e informativo que viabiliza diferentes tipos de análise de dados textuais, desde bem simples, como o cálculo de frequência de palavras [...] até análise de similitude”. Ao inserir o corpus textual no programa, é apresentado um grafo estruturado na forma da ASM, viabilizando o cálculo do “conjunto de conexões entre os termos evocados, destacando os termos mais centrais daqueles periféricos, devido a sua forte capacidade associativa” (Bortolai, 2019, p. 138).

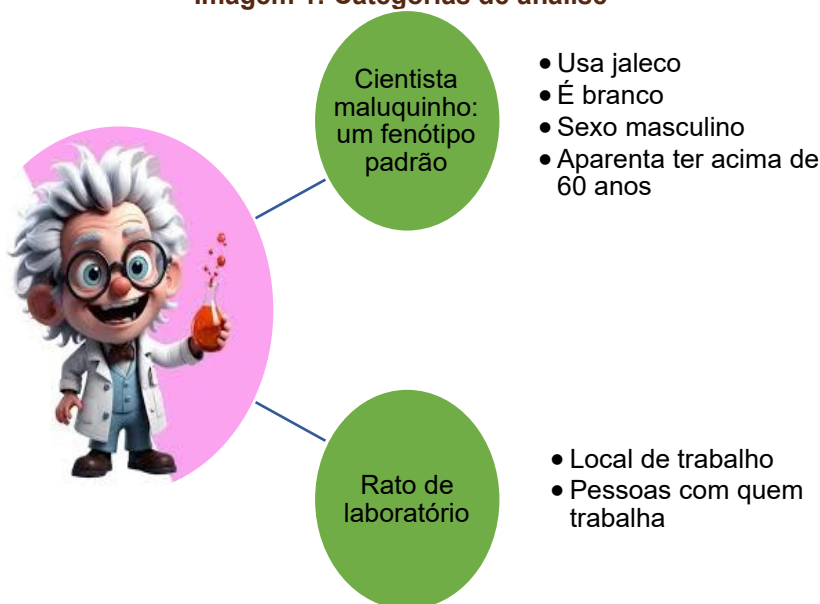
A análise de similitude, a partir do grafo gerado, permite identificar as expressões e/ou termos mais recorrentes que circulam entre membros de um mesmo grupo social ou de grupos análogos. Essa técnica possibilita mapear as relações entre as palavras presentes no corpus textual, revelando padrões de associação que refletem as conexões semânticas e conceituais das RS. Isso ajuda a compreender como determinados termos estão interligados e como eles contribuem para a construção de significados compartilhados. Ao visualizar as relações entre os termos, é possível identificar a organização interna da mensagem, evidenciando os núcleos temáticos centrais e suas conexões no contexto analisado, funcionando como âncoras que sustentam e articulam os significados compartilhados, revelando os temas que estão mais presentes no imaginário, possibilitando, assim, uma compreensão mais profunda dos processos simbólicos (Wachelke; Wolter, 2011; Sá, 2002).

Em triangulação com a Análise de Similitude, realizamos também a Análise de Conteúdo, uma metodologia que busca conhecer aquilo que está presente no significado das palavras sobre as quais se debruça. Essa técnica consiste na “análise das comunicações, visando obter, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens” (Bardin, 2016, p. 42).

Os dados levaram à elaboração de categorias a posteriori, que foram nomeadas como: a) Cientista malquinho: um fenótipo padrão e, b) Rato de laboratório. Essas categorias emergiram como

representações significativas no corpus analisado, refletindo percepções e estereótipos recorrentes associados à figura da “Pessoa Cientista” (Imagem 1).

Imagem 1: Categorias de análise



Fonte: Dados da pesquisa.

O conjunto de dados analisados deu origem à discussão organizada em dois eixos temáticos que melhor especificaram cada categoria desenvolvida, possibilitando o tratamento e a interpretação à luz do referencial teórico da TRS na perspectiva identitária.

Essa abordagem nos permitiu analisar o que emerge das RS dos docentes em relação aos sentidos atribuídos à figura da “Pessoa Cientista”. A questão proposta foi elaborada com o propósito de captar respostas espontâneas, ou seja, aquelas palavras que surgem de forma não arbitrária no pensamento dos respondentes ao entrarem em contato com o enunciado proposto.

Resultados e discussão

As imagens construídas sobre algo ou alguém são dinâmicas e tendem a se transformar ao longo de nossas trajetórias, sendo influenciadas e constantemente moldadas pelas relações sociais que se estabelecem com outras pessoas e com a sociedade. No entanto, algumas dessas imagens e opiniões tornam-se memórias internalizadas, enraizando-se de tal forma que podem resistir a mudanças e demandar tempo e reflexão para serem desconstruídas ou reinterpretadas.

De acordo com a TRS, essas representações não são apenas individuais, mas também de um grupo, refletindo as raízes culturais, o ambiente e o contexto histórico e social do período em que se vive. Assim, as RS que se constroem sobre determinados objetos, como a figura da “Pessoa Cientista”, revelam muito sobre a forma como o indivíduo interpreta e se posiciona no mundo. Compreender essas representações é, portanto, fundamental para análise e a interpretação dos resultados de pesquisas no campo educacional.

Análise de similitude

Nesta seção, buscamos evidenciar o grafo gerado por meio do software Iramuteq. Este mecanismo apresenta um conjunto de elementos unidos por redes semânticas com a finalidade de mapear visualmente as associações entre palavras ou conceitos mais significativos que emergem em um mesmo contexto. O grafo é formado por linhas (Ar=arestas), que indicam as conexões entre os termos, e por nós (co=co-ocorrências), que representam as palavras evocadas.

O número indicado sobre cada aresta corresponde à frequência com que os termos foram mencionados simultaneamente, permitindo identificar o grau de conectividade entre palavras ou expressões. Essa visualização contribui para a análise e interpretação das relações semânticas presentes no corpus textual, favorecendo uma compreensão mais aprofundada do contexto analisado.

Com base nas co-ocorrências, é possível medir o grau de proximidade entre os termos, considerando a frequência com que eles aparecem juntos e a força dessa associação, sendo a espessura de cada aresta encarregada por mostrar a intensidade da evocação. Assim, forma-se uma rede semântica ou ASM.

A importância dos termos é dada pela somatória dos números que ficam expressos sobre as arestas que estão no seu entorno, sendo representado pelo símbolo Σco (Pereira, 2021). A rede resultante permite visualizar como as palavras ou conceitos se organizam e se conectam. Termos centrais (aqueles com maior número de conexões) são identificados como núcleos temáticos, enquanto termos periféricos podem representar conceitos menos dominantes ou mais específicos dentro do corpus.

Por meio da análise da imagem 2, observamos a existência de quatro comunidades distintas, cada uma representada por cores diferentes: vermelha, verde, roxa e azul. Essas comunidades ressaltam as palavras mais significativas nos discursos que compõem a RS sobre a “Pessoa Cientista”. Entre os termos que possuem alto poder simbólico, destacam-se: Pesquisa, Ciência, Conhecimento e Cientista. Essas palavras se sobressaem tanto pela frequência de suas evocações quanto pelo forte poder associativo, evidenciado pelas co-ocorrências e pelo número de arestas que as conectam (Quadro 2).

Quadro 2: Conexidades entre os termos presentes na ASM

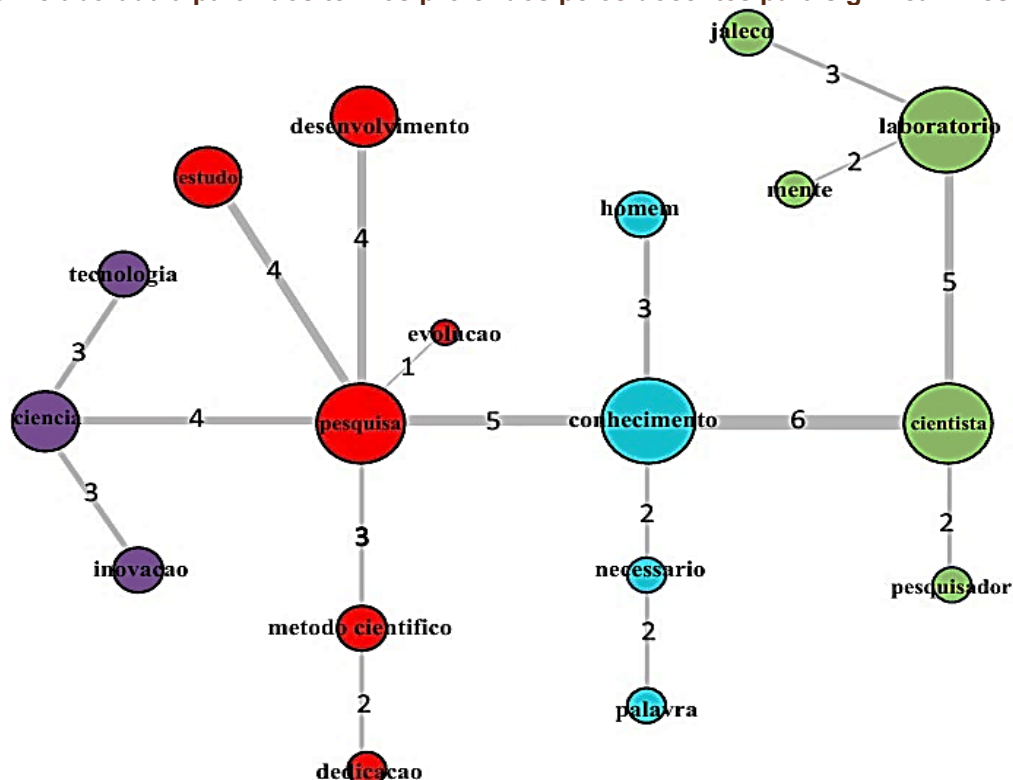
Comunidade	Termos	Quantidade de arestas (Ar)	Somatório de co-ocorrências (Σco)
Vermelha	Pesquisa: ciência, conhecimento, estudo, desenvolvimento, evolução, método científico e dedicação	6	21
Azul	Conhecimento: pesquisa, homem, cientista, necessário e palavra	4	16
Verde	Cientista: conhecimento, pesquisador, laboratório e jaleco e mente	3	13
Roxa	Ciência: pesquisa, tecnologia e inovação	3	10

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre as palavras que se destacam nas comunidades (Pesquisa, Ciência, Conhecimento e Cientista), outras de menor relevância, quando comparadas aos termos centrais, se ramificam. São elas:

Homem, Jaleco, Tecnologia, Inovação, Estudo, Desenvolvimento, Evolução, Método Científico, Dedicção, Necessário, Palavra, Mente, Laboratório e Pesquisador. Esses termos compõem o conjunto de significados que os participantes atribuem à expressão “Pessoa Cientista”, evidenciando que, embora sejam professores e, portanto, detenham um conhecimento acadêmico sobre o fazer científico, ainda se percebe uma tendência a reproduzir representações estereotipadas.

Imagem 2: ASM elaborada a partir dos termos proferidos pelos docentes para significar “Pessoa Cientista”



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos discursos dos docentes, apontamos para uma forte associação semântica entre a expressão indutora “Pessoa Cientista” e os termos que orbitam ao redor da expressão de maior poder simbólico nesta RS: Pesquisa ($\Sigma co=21$; $Ar=6$). Essa associação evidencia como a figura do cientista é socialmente representada, destacando-se o papel central do termo Pesquisa como elemento estruturante dessa representação. Este termo, que compõe a comunidade representada pela cor vermelha na ASM, aparece frequentemente associado a outros conceitos-chave, como Ciência ($co=4$), Conhecimento ($co=5$), Estudo ($co=4$), Desenvolvimento ($co=4$), Evolução ($co=1$) e Método científico ($co=3$; conectado a dedicação – $co=2$).

Essas conexões podem ser melhor compreendidas a partir das respostas dos docentes. Por exemplo, o docente D3 evocou: “Pesquisa, Conhecimento, Desenvolvimento, Método científico, Livros”, enquanto o docente D1 responde à questão proposta, com os termos: “Pesquisa, Estudo, Conhecimento, Dedicção, Método científico”. Tais evocações reforçam a percepção da atividade científica como um processo que demanda esforço, rigor metodológico e uma busca constante por conhecimento.

Os valores expressos pelos docentes configuram uma significação a “Pessoa Cientista”, como alguém que desempenha um trabalho caracterizado por um processo contínuo de pesquisa, investigação e dedicação. Por esse ângulo, podemos inferir que essa representação reflete a percepção de que a ciência é uma atividade que exige responsabilidade e compromisso, com o objetivo de garantir que o conhecimento científico avance e contribua para a melhoria da vida das pessoas. No entanto, essa significação também inclui a importância de um ambiente adequado para a realização das atividades científicas, como laboratórios equipados com instalações, aparelhos e medidas de segurança necessárias para a manipulação de substâncias.

Para esse grupo social, é fundamental compreender as normas e técnicas que orientam a atividade científica, reforçando a ideia de que a ciência vai além de um mero processo intelectual. Essa interpretação é confirmada pelas conexões conferidas à prática científica pautada nos princípios do Método científico. A análise dessas relações possibilita entender como a RS da “Pessoa Cientista” é compartilhada, refletindo os valores, as práticas e as expectativas desse grupo social.

O termo Conhecimento ($\Sigma co=16$; $Ar=4$) possui um poder simbólico significativo, evidenciado pelas associações presentes na comunidade representada pela cor azul. Esse termo está conectado a palavras como Cientista ($co=6$), Pesquisa ($co=5$), Homem ($co=3$) e, Necessário ($co=2$, conectado à Palavra – $co=2$). Essas associações revelam que, para alguns docentes, a figura da “Pessoa Cientista” é frequentemente associada ao sexo masculino, especialmente quando evocam a palavra Homem em suas respostas. Embora o termo Homem não seja o mais representativo entre os docentes, ele aparece entre as primeiras evocações, o que sugere uma forte presença no imaginário social desses profissionais.

Essa tendência torna-se evidente nas respostas dos docentes D2 (Homem, Laboratório, Jaleco, Pesquisa e Tecnologia) e D5 (Homem, Laboratório, Velho, Química e Jaleco). Para ambos, a primeira imagem que surge em suas mentes ao pensarem na expressão “Pessoa Cientista” é a de um Homem-Cientista. Essa organização do pensamento reforça o argumento de Wachelke e Wolter (2011, p. 522), ao afirmarem que “o quanto antes uma pessoa se lembra de uma palavra, maior é a representatividade dessa palavra num grupo formado por pessoas com perfis semelhantes”.

A associação entre Homem, Cientista e Laboratório está ancorada em figuras e espaços específicos, como se esses elementos fossem os únicos capazes de definir o profissional que produz ciência, excluindo outras formas de produção de conhecimento como a docência, a pesquisa de campo ou a ciência feita por mulheres e grupos marginalizados. É importante destacar que, mesmo possuindo formação acadêmica sólida e experiência prática no campo científico, os docentes ainda revelam representações fortemente influenciadas por imagens de senso comum. Essas representações reforçam uma visão reducionista e estereotipada da figura de cientista, ancorada em referências sociais cristalizadas, conforme apontado por Jodelet (2001).

Por outro lado, as respostas dos docentes também revelaram outras dimensões da representação da “Pessoa Cientista”. A resposta do docente D12: “Laboratório, Experiência, Criatividade, Química e Mistura”, sugere que, para ele, a figura do Cientista está atrelada ao espaço laboratorial e à realização de

atividades experimentais. Essa percepção reforça uma visão estereotipada da ciência, centrada na ideia da experimentação como elemento central da prática científica.

É importante destacar que a ciência não se limita ao laboratório ou à prática experimental. Existem outras formas de produção de conhecimento, como a pesquisa teórica e educacional, de campo e aplicadas em diferentes contextos, que também desempenham um papel importante para o avanço científico. Nesse sentido, torna-se necessário desnaturalizar essas RS, ampliando a compreensão sobre quem faz ciência e como ela é produzida, de modo a reconhecer a pluralidade de vozes, práticas e espaços envolvidos no fazer científico.

A análise das evocações dos participantes revela que a comunidade representada pela cor verde, Cientista ($\Sigma co=13$; $Ar=3$); está fortemente associada a termos como Conhecimento ($co=6$), Pesquisador ($co=2$) e Laboratório ($co=5$); este último conectado a Jaleco ($co=3$) e Mente ($co=2$). Essas associações evidenciam uma representação estereotipada da “Pessoa Cientista”, frequentemente imaginada como alguém que veste jaleco e atua exclusivamente em um ambiente laboratorial. Tal representação, embora amplamente difundida, reflete uma visão reduzida e caricata da figura do Cientista, uma construção simbólica reforçada por narrativas midiáticas e culturais que, com o tempo, acabam sendo naturalizadas e incorporadas ao imaginário social (Lima; Campos, 2020).

Essa imagem estereotipada da “Pessoa Cientista” como uma pessoa antissocial, desajeitada, vestindo jaleco e, muitas vezes, retratada como “louca” ou de idade avançada, é reforçada por narrativas que simplificam e distorcem a complexidade do trabalho científico. Esses estereótipos persistem, mesmo diante de um conhecimento mais amplo e atualizado sobre a diversidade de gênero, contextos e práticas científicas. Corroboram essas afirmações as respostas dos docentes D2 e D5 para as justificativas de suas evocações.

Embora a realidade seja bem diferente, uma vez que o desenvolvimento científico, desde os primórdios, se deu com grandes contribuições de mulheres e não necessariamente em um laboratório, tão pouco de jaleco. Infelizmente, ainda está impregnado em nossa mente estas imagens. (Docente D2).

Essa representação está profundamente enraizada, mesmo que a realidade seja bem diferente. (Docente D5).

A internalização de imagens estereotipadas é um fenômeno que pode ser compreendido à luz da TRS, proposta por Moscovici (2007), a qual enfatiza que os signos são significados a partir de experiências compartilhadas e dos contextos socioculturais nos quais estão inseridos. Nesse processo, a mídia e a cultura popular exercem um papel central na construção e na manutenção dessas representações, ao reproduzirem continuamente determinados imaginários sociais.

A persistência desses estereótipos também pode ser entendida à luz da abordagem de Denise Jodelet (2001), que enfatiza a dimensão sociocultural das RS. Para a autora, as RS não são apenas reflexos da realidade, mas também moldam a forma como os indivíduos interpretam e interagem com o mundo. Assim, ainda que os docentes reconheçam a complexidade e a diversidade que caracterizam o

universo científico, suas percepções continuam sendo influenciadas por imagens cristalizadas e amplamente disseminadas, que atuam de forma sutil, porém persistente, na configuração de seus discursos e respostas.

Essa condição nos leva a refletir sobre a dificuldade de desconstruir concepções enraizadas, especialmente quando elas são reforçadas por narrativas culturais. No caso desta pesquisa, a imagem da “Pessoa Cientista” como uma figura isolada, vestindo Jaleco e trabalhando em um Laboratório é uma representação que, embora simplista, continua a ser reproduzida e internalizada, mesmo diante de evidências que contradizem essa visão.

Por fim, a relação entre os termos Pesquisa (co=4), Tecnologia (co=3) e Inovação (co=3), presentes na comunidade representada pela cor roxa na ASM, e o termo central da comunidade Ciência ($\Sigma co=10$; $Ar=3$), revela uma significação importante sobre como os docentes percebem e representam a atividade científica. Apesar de ser a comunidade com menor conectividade entre os termos, ela ainda é relevante para uma parcela dos docentes, indicando que a ciência é vista como um campo que engloba não apenas a produção de conhecimento, mas também a sua aplicação prática por meio da tecnologia e da inovação. A conectividade entre os termos Ciência-Pesquisa (co=4) aparece como o elo central dessa relação, ao relacionar o conhecimento científico à melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Essa associação sugere que, para esses docentes, a ciência não se limita à investigação teórica ou à descoberta de novos conhecimentos, ela também está relacionada ao desenvolvimento Tecnológico e à capacidade de Inovação, ou seja, de transformar o Conhecimento científico em práticas que impactam a sociedade. Em outras palavras, essa associação reflete uma visão da ciência como uma atividade multifacetada, que vai além do Laboratório e se estende para o campo prático e social. Nesse sentido, a Tecnologia e a Inovação são vistas como desdobramentos da Pesquisa científica, demonstrando como o Conhecimento produzido pela ciência pode ser transformado em processos e produtos que trazem benefícios para a sociedade (OCDE, 2021; Oliveira; Carvalho; Almeida, 2021).

No entanto, o fato dessa comunidade apresentar uma menor conectividade entre os termos, pode indicar que essa percepção da Ciência, como um campo integrado à Tecnologia e à Inovação, ainda não é dominante entre os docentes. Para alguns, a ciência pode estar mais associada a aspectos teóricos ou experimentais, enquanto para outros, ela é claramente vinculada à sua aplicação prática e ao seu caráter transformador.

Após terem sido identificadas as conectividades entre os termos evocados pelos professores, realizamos a Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), com o propósito de compreender quais são as justificativas atribuídas aos termos sinalizados, em prol de reconhecer as RS que o grupo possui e identificar se a partir do discurso oriundo das narrativas dadas à questão central da pesquisa é possível reconhecer como a representação de cada professor se distancia e/ou se aproxima do discurso do outro. Trata-se, portanto, de analisar como os discursos revelam convergências ou divergências na forma como os docentes concebem a figura da “Pessoa Cientista”.

Cientista maluquinho: fenótipo padrão

Neste eixo temático, constituído a partir das categorias emergentes, observamos que o senso comum sobre a figura da “Pessoa Cientista” é fortemente permeado por estereótipos relacionados tanto à profissão quanto à aparência física. A recorrência da evocação de termos como Jaleco, Homem, Velho e Branco pelos docentes revela uma RS cristalizada, que associa a ciência a um perfil específico: masculino, idoso e branco.

Esse argumento torna-se evidente nos discursos dos docentes. O docente D2, ao justificar as evocações Homem, Laboratório, Jaleco, Pesquisa e Tecnologia, afirma: “de imediato ainda surge a figura de homem branco, mais velho. Mesmo tendo a noção de que qualquer pessoa pode ser Cientista, esse imaginário já foi moldado de tal modo que a primeira imagem que surge na mente é essa”. De forma semelhante, o docente D4 justifica a menção aos termos Laboratório, Homem, Velho, Química, Jaleco, destacando que para ele “o estereótipo do ‘cientista maluco’ é tão comumente utilizado para representar o cientista, que mesmo sendo consciente de que o cientista pode ser mulher, homem, preto, branco, baixo, alto etc., as características que citei são as primeiras que vêm em minha mente”. Esses relatos evidenciam como determinadas imagens sociais, mesmo quando reconhecidas como estereotipadas, continuam a ocupar um lugar de destaque no imaginário social, influenciando de forma quase inconsciente a construção das representações sobre quem é ou pode ser uma “Pessoa Cientista”.

A imagem que se difundiu sobre o que é ser “Pessoa Cientista” ainda está muito enviesada em um estereótipo masculinizado, que possui a cor da pele branca, idade avançada, cabelos esvoaçados e vestindo um jaleco; uma figura padronizada e recorrente nas representações culturais (Carli et al., 2016). Essa construção é amplamente reforçada por narrativas presentes em histórias, livros, transmissões de televisão, cinema e desenhos animados. No momento em que o telespectador tem contato com obras e produções cinematográficas de ficção científica tende a adotar, de maneira preliminar, esta imagem/concepção/descrição de cientista.

Essas representações são fruto de construções históricas, sociais e midiáticas, moldadas pelas experiências vivenciadas pelos indivíduos ao longo de suas trajetórias. Desde a infância, os estereótipos de gênero são constantemente reforçados: meninos sendo direcionados a atividades que exigem força, lógica e racionalidade, enquanto meninas são incentivadas a brincadeiras que envolvem o cuidado, o afeto, a delicadeza e a afetividade. Essa divisão simbólica de papéis contribui para a internalização da ideia de que os homens seriam mais aptos a ocupar posições de destaque em áreas como a ciência, enquanto às mulheres caberiam funções ligadas ao afeto e ao suporte. Embora essa dinâmica esteja em processo de transformação, ela ainda exerce forte influência sobre as formas como a sociedade percebe e representa a figura da “Pessoa Cientista”, contribuindo para a manutenção de desigualdades de nos espaços de produção do conhecimento.

É importante ressaltar que, mesmo que as respostas docentes estejam atreladas aos estereótipos, toda representação pode ser transformada. Isto porque, as RS dos docentes são suas opiniões individuais acerca do que pensam sobre “Pessoa Cientista” e, embora pertençam ao mesmo meio social, estas

concepções são particulares e refletem as vivências, contextos e culturas as quais pertencem e estão socialmente inseridos.

Conforme proposto por Serge Moscovici (2007), as RS são construídas a partir de imagens e opiniões internalizadas, que se consolidam historicamente e são resistentes a mudanças. Denise Jodelet (2001) complementa essa compreensão ao afirmar que as RS não apenas refletem a realidade social, mas também moldam a forma como os indivíduos interpretam, interagem e se relacionam com o mundo ao seu redor. Nesse sentido, mesmo com acesso a informações e conhecimentos científicos atualizados, os estereótipos associados ao Cientista persistem. Isso evidencia que a ressignificação dessas imagens não ocorre de maneira imediata ou espontânea, trata-se de um processo lento, complexo e desafiador, que demanda esforços contínuos de reflexão crítica, educação científica e valorização da diversidade nos espaços de produção e difusão do saber.

Cientista: rato de laboratório

Os termos Pesquisa, Ciência, Conhecimento e Laboratório são os componentes de maior significância das representações docentes e, portanto, se fizeram marcantes nas suas narrativas acerca do que pensam sobre a figura da “Pessoa Cientista”. Inferimos, à vista disso, que a compreensão atribuída ao termo diz respeito ao comportamento social e profissional do Cientista, já que se referem ao local de trabalho e, também, às atividades desenvolvidas. Esta afirmação pode ser conferida no discurso do docente D3, ao afirmar que, para ele “a palavra cientista é associada ao que ele faz e como ele faz, por isso que surge em minha mente a pesquisa que é realizada, por meio de estudos que geram conhecimento, desenvolvimento científico e tecnológico, tendo os métodos para chegarem a uma comprovação cientificamente válida”.

Nesse caso, entendemos que o docente considera a pesquisa como a principal atividade científica para a produção de conhecimento. No entanto, ele destaca que a ciência está enraizada no método científico. Esse método serve como um parâmetro que estabelece critérios de análise por meio de técnicas específicas, mas, por si só, não garante a validação científica. Além das experimentações e investigações que transformam hipóteses em conhecimento validado, a observação também é parte significativa no processo científico. Isto porque, sem uma observação consciente, nenhuma pesquisa pode avançar.

Outro pensamento que reforça essa ideia é a concepção que o docente D15 tem das atividades desempenhadas por uma “Pessoa Cientista”. Em sua visão, essas práticas se restringem a um laboratório equipado com instrumentos e equipamentos específicos. Para ele, a “Pessoa cientista” seria “alguém de jaleco branco, em uma sala com tubos de ensaio”. Tal representação reforça um discurso historicamente difundido, que contribui para uma visão estereotipada do Cientista: um profissional que trabalha exclusivamente em ambientes de alta tecnologia e dedica sua vida à Pesquisa.

No entanto, alguns docentes têm consciência de que a figura da “Pessoa Cientista” não está vinculada à etnia ou gênero, como defende o docente D11 ao descrevê-la como “uma mulher negra [...], de óculos, usando jaleco e manuseando soluções em um laboratório”. Apesar dessa visão mais inclusiva,

a representação do espaço de trabalho ainda carrega vieses. O entendimento que emerge de sua resposta é que a “Pessoa Cientista” trata-se de um personagem, e não de um(a) profissional, como se fosse incomum que uma pessoa que exerça a profissão de Cientista também possa ser alguém do cotidiano.

Os termos periféricos identificados no grafo da imagem 2 – Dedicção, Palavra, Jaleco e Mente – funcionam como âncoras simbólicas na construção social da figura do cientista. A Dedicção, enquanto atributo universal a qualquer ofício, não apresenta diferenciação específica em relação à prática científica. Já os termos Palavra e Mente revelam a intencionalidade discursiva dos docentes ao estabelecerem uma linguagem especializada, característica fundamental do campo científico. Essa linguagem, ao se distanciar do senso comum e se aproximar do conhecimento sistematizado, reforça a objetivação do fazer científico como prática distinta e reificada (Moscovici, 2007).

Salientamos que em nenhuma das justificativas e evocações realizadas pelos docentes participantes da pesquisa, foi mencionado o termo “professor” ou seus sinônimos para caracterizar a “Pessoa Cientista”. Contudo, proveniente de nossa reflexão, consideramos que o professor é, por excelência, um intelectual que domina e produz conhecimento através de estudo contínuo, atua como agente transformador em sua prática cotidiana, desenvolve metodologias de investigação em sala de aula, formula e testa hipóteses educacionais, sistematiza saberes através da pesquisa-ação. A docência, por esse ângulo, incorpora todas as dimensões do fazer científico, desde a observação até a produção de conhecimento validado. Negar essa identidade científica ao professor é reproduzir uma hierarquia epistemológica infundada, que separa artificialmente teoria e prática, pesquisa e docência. Ser professor é ser cientista!

Concluimos, portanto, que a “Pessoa Cientista” habita tanto os laboratórios quanto as salas de aula. Embora os métodos e técnicas, frequentemente mencionados pelos docentes, sejam elementos fundamentais da prática científica, eles não esgotam sua essência. A identidade da “Pessoa Cientista” transcende estereótipos de gênero, etnia, idade ou aparência, assim como rompe com imagens pré-concebidas e reducionistas. Mais do que figuras mitificadas em jalecos brancos, cientistas são profissionais inseridos em sua realidade social, que tem como responsabilidade fazer avançar o conhecimento para transformar a vida em sociedade.

Considerações finais

Esta pesquisa buscou investigar as RS sobre a “Pessoa Cientista” entre docentes da Educação Básica de diferentes regiões do Brasil, com o objetivo de desvelar os estereótipos enraizados na cultura e compartilhados na sociedade. Os resultados evidenciaram que, apesar do conhecimento acadêmico e da experiência pedagógica dos participantes, persiste uma imagem estereotipada do cientista, ancorada em elementos como gênero, etnia, aparência física e espaços de trabalho específicos.

A análise de similitude revelou que termos como Pesquisa, Ciência, Conhecimento e Cientista ocupam posições centrais nas RS dos docentes, destacando a associação entre atividade científica e rigor metodológico. No entanto, a recorrência de termos periféricos como Homem, Jaleco, Laboratório e

Velho reforça e perpetua um paradigma reducionista: o cientista como figura masculina, branca, idosa e isolada em laboratórios. Essas representações, embora reconhecidas como estereótipos pelos próprios docentes, ainda predominam no imaginário social, refletindo a influência de narrativas midiáticas e históricas que marginalizam a diversidade na ciência.

Ressaltamos a ausência do termo “professor” nas evocações dos docentes, mesmo que, em sua prática cotidiana, realizem atividades científicas, como observação, formulação de hipóteses e produção de conhecimento. Essa lacuna sugere uma hierarquia epistemológica internalizada, que dissocia docência do fazer científico, relegando-a a um lugar secundário na produção do saber. Tal visão não apenas desvaloriza a profissão docente, mas também reforça a ideia de que a ciência é atividade restrita a espaços e corpos específicos, distantes da realidade escolar. Os dados também apontaram contradições: enquanto alguns docentes reproduzem estereótipos tradicionais, que associam o cientista a “jalecos e tubos de ensaio”, outros demonstram consciência crítica sobre essa representação (evocação de “mulher negra no laboratório”). Essa dualidade revela a complexidade das RS, que coexistem em tensão entre o senso comum e a reflexão crítica.

Destacamos que é premente desconstruir estereótipos, por meio de discussões que problematizem a imagem do cientista e valorizem histórias de pesquisadores diversos (mulheres, negros (as), indígenas, LGBTQIA+, outros). Assim como, reconhecer a docência como prática científica, integrando a formação de professores a narrativas que legitimem seu papel na produção e disseminação do conhecimento, além de promover abordagens interdisciplinares que conectem a ciência a contextos sociais, mostrando sua relevância para além dos laboratórios. Romper com estereótipos é, portanto, um passo essencial para uma educação científica mais inclusiva e crítica, capaz de inspirar novas gerações a se enxergarem como partícipes da construção do conhecimento.

Referências

- ARAÚJO, Eleno Marques de; VIEIRA, Vania Maria de Oliveira; GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues. Fenomenologia da percepção e representações sociais. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 3, p. 220-239, 2023.
- ARAÚJO, Robson Fagner Ramos de; GUIMARÃES, Ulisses Vieira; WARTHA, Edson José. Aspectos representacionais em questões do ENEM na área de Ciências da Natureza. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC*, v. 11, n. 1, p. 32-49, 2021.
- ARRUDA, Angela. Feminismo, gênero e representações sociais. *Textos de História*, v. 8, n. 2, p. 113-138, 2000.
- AZEVEDO, Sandra Maria Gomes de; VIEGAS, Victoria. Representações Sociais sobre a ciência, o cientista e as relações de gênero em uma perspectiva social e educacional. In: Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente (ENECiências). *Anais...* Niterói: UFF, 2018, p. 1-10.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BORTOLAI, Michele Marcelo Silva. *Percepções escolares sobre água na perspectiva da Teoria das Representações Sociais*. 240f. Doutorado em Ensino de Química pela Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.
- CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.
- CARLI, Linda et al. Stereotypes about gender and science: women x scientists. *Psychology of Women Quarterly*, v. 40, n. 2, p. 244-260, 2016.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

JODELET, Denise. *As representações sociais*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

LIMA, Rita de Cássia Pereira; CAMPOS, Pedro Humberto Faria. Núcleo figurativo da Representação Social: contribuições para a educação. *Educação em Revista*, v. 36, p. 1-22, 2020.

MAINARDES, Jeferson. A ética na pesquisa em educação: panorama e desafios pós-Resolução CNS n. 510/2016. *Revista Educação*, v. 40, n. 2, p. 160-173, maio/ago. 2017.

MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis: Vozes, 2007.

MOTA, Janine da Silva. Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 6, n. 12, p. 371-380, 2019.

MOZZER, Nilmara; JUSTI, Rosária. Modelagem analógica no Ensino de Ciências. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 23, n. 1, p. 155-182, 2018.

OLIVEIRA, Marcelo Souza; CARVALHO, Alexandra Souza de; ALMEIDA, Maria Nascimento de. *Educação científica e popularização das ciências: práticas multirreferenciais*. v. 3. Curitiba: Appris, 2021.

OLIVEIRA, Vanessa Sousa de. Ciência e subjetividade na perspectiva de Hilton Japiassu. *Filosofia e Educação*, v. 11, n. 1, p. 183-194, jan./abr. 2019.

OCDE. OECD Science, technology and innovation Outlook 2021: times of crisis and opportunity. OCDE. 2021. Disponível em: <https://abrir.link/gOhde>. Acesso em: 23 fev. 2026.

PEREIRA, Thaiara Magro. *Influência das representações sociais de coordenadores de área do PIBID-Química sobre “escola pública” e “licenciatura” na prática destes subprojetos*. 135f. Doutorado em Ensino de Ciências pela Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021.

ROSENTHAL, Renata. *Ser mulher em Ciências da Natureza e Matemática*. 106f. Mestrado em Ensino de Ciências pela Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

SÁ, Celso Pereira de. *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis: Vozes, 2002.

WACHELKE, João; WOLTER, Rafael. Critérios de construção e relato da análise prototípica para representações sociais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 27, n. 4, p. 521-526, 2011.