

Representações Sociais de crianças sobre vacinação: Subsídios para Educação em Saúde

RESUMO

Suelen de Gaspi

suelen.gaspi@ifpr.edu.br
[0000-0002-4564-7209](tel:0000-0002-4564-7209)

Instituto Federal do Paraná, Goioerê,
Paraná, Brasil.

Carlos Alberto de Oliveira

Magalhães Júnior
juniormagalhaes@hotmail.com
[0000-0002-1116-0777](tel:0000-0002-1116-0777)

Universidade Estadual de Maringá,
Maringá, Paraná, Brasil.

Graça S. Carvalho

graca@ie.uminho.pt
[0000-0002-0034-1329](tel:0000-0002-0034-1329)

Instituto de Educação, Universidade do
Minho, Braga, Portugal.

Nos últimos anos a mídia vem divulgando situações em que famílias deixaram de vacinar seus filhos, fato este motivado por crenças que consideram a imunização insegura ou dispensável. No tocante ao processo educacional, o Ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental assume um papel de destaque na promoção da educação para a saúde, em especial, a importância da vacinação e os perigos da falta da imunização. Um método para compreender o que está ocorrendo e indicar caminhos para melhorar esta situação é investigar as concepções e Representações Sociais (RS) que os indivíduos possuem em relação à vacinação. Por isso, o presente estudo objetiva investigar as representações sociais de crianças das séries iniciais (5º ano) da Educação Básica sobre a vacinação, com o intuito de indicar subsídios para propostas educacionais no Ensino de ciências. Os dados foram obtidos por meio da Técnica de Evocação Livre de Palavras, e teve como termos indutores “vacinação” e “a importância de ser vacinado”. Identificou-se que os estudantes associam a vacinação essencialmente ao medo e à dor, indicando a necessidade de discussão sobre o tema e sua importância no contexto escolar. Por outro lado, os dados demonstraram que, apesar disso, os estudantes compreendem a importância do processo de imunização, associando-os à saúde e à prevenção da doença. Conclui-se a necessidade de promoção de ações que possibilitem uma nova cultura escolar sobre a vacinação, tão relevante atualmente, ressaltando seus benefícios em saúde individual e coletiva.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Doenças. Vacina. Controvérsias científicas.

1 INTRODUÇÃO

Com a explosão demográfica no mundo e às aglomerações de pessoas em grandes centros, os problemas de saúde têm-se intensificado devido à ocorrência de doenças transmissíveis, em que fatores sociais como condições físicas precárias de alguns locais, falta de investimento público e deficiências em relação à educação, ajudam a piorar a saúde individual e coletiva (CRUZ *et al.*, 2017).

O ato de vacinar visa a imunização de uma pessoa a uma determinada doença. Vacinar é considerado uma das melhores ações no controle e erradicação de patologias infecciosas e um dos procedimentos de melhor relação custo/eficácia na saúde (FIGUEIREDO *et al.*, 2011). A prática da vacinação protege diretamente os indivíduos ainda não imunizados, assim como protege a coletividade uma vez que diminui ou elimina o agente infeccioso no ambiente (BARBIERI; COUTO; AITH, 2017). Somado a isso, a vacinação de crianças, em especial no primeiro ano de vida, é determinante na redução dos índices de mortalidade infantil (SANTOS *et al.*, 2011).

No entanto, o sucesso das campanhas de vacinação depende muito da aceitação e entendimento das famílias/cuidadores. Foram registrados no Brasil, Estados Unidos e Europa casos de pais que se recusam a vacinar seus filhos. Em relação aos dados brasileiros, a divulgação feita pelo Ministério da Saúde em 2020 mostra que nenhuma das metas de coberturas vacinais disponíveis pelo PNI (Programa de Imunização Infantil) foram atingidas (AGUIAR, 2020). “Sete das nove vacinas indicadas para bebês tiveram em 2019 os piores índices de cobertura pelo menos desde 2013 no país” (CAMBRICOLI, 2020, on-line).

Conforme matéria divulgada por Modelli (2018), doenças consideradas erradicadas no Brasil, como o sarampo e a poliomielite, voltaram a ocorrer no território nacional no ano de 2018. Apesar da não adesão de algumas famílias brasileiras na campanha de imunização dos menores de idade em sua tutela, a legislação considera que “é obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias” (BRASIL, 1990, s/p.).

Esse movimento se acentuou ainda mais com o advento das mídias sociais e a disseminação das chamadas “*fake news*” (termo atribuído a notícias falsas espalhadas pela Internet), que estimulam diariamente a propagação de notícias e informações inverídicas a respeito de inúmeras temáticas, em especial sobre a saúde e a vacinação. Saraiva e Faria (2019, p. 2) explicam que:

[...] as Fake News afetaram os mais diversos âmbitos da vida dos indivíduos, desde a política até a saúde pública. Recentemente, notícias falsas a respeito das vacinas de Poliomielite e Tríplice Viral e sua suposta relação com o autismo deram força a campanhas denominadas Movimento Anti-vacina, onde os pais de crianças recém-nascidas afirmavam recusar-se a vacinar os filhos. A proporção dos ocorridos foi tão grande que desencadeou o reaparecimento das doenças que já haviam sido erradicadas, registrando casos na Europa, Estados Unidos e Brasil.

O próprio Ministério da Saúde brasileiro já apontou que a disseminação de notícias falsas implica na queda de indivíduos imunizados no país. Por isso, a disseminação de informações com base no universo científico deve ser cada mais disseminada, ainda mais, nas instituições de ensino.

No que diz respeito ao processo educacional, o Ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental (EF) assume uma função primordial na ascensão da educação para a saúde, em especial, a importância da vacinação e os perigos da falta da imunização. Isso já era apresentado desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), como objetivo de aprendizagem para os para os 4º e 5º anos do EF a importância que os alunos pudessem “Identificar as defesas naturais e estimuladas (vacinas) do corpo” (BRASIL, 1997, p. 58).

Quando os PCN se referem aos conteúdos para a disciplina de Ciências Naturais, para o bloco temático “ser humano e saúde”, é destacado que:

[...] é possível tratar o sistema imunológico como forma de defesa natural do organismo, que pode ser estimulada pelas vacinas, contra a ação de elementos estranhos. A variedade das vacinas, seu uso correto, formas de atuação e a importância das campanhas de vacinação podem ser investigados por meio de entrevistas a agentes de saúde nos postos de saúde da região.

[...] estabelecimento de relações entre a saúde do corpo e a existência de defesas naturais e estimuladas (vacinas) (BRASIL, 1997, p. 64-66).

Essa preocupação no Ensino de Ciências também é reforçada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) atribuindo que ao final do Ensino Fundamental, espera-se que os estudantes sejam capazes de compreender o papel do Estado e das políticas públicas, em especial: campanhas de vacinação, programas de atendimento à saúde da família e da comunidade, investimento em pesquisa, campanhas de esclarecimento sobre doenças e vetores, dentre outros, ou seja, aspectos importantes na educação para a saúde (BRASIL, 2017).

Apesar da obrigatoriedade da vacinação aos menores de idade, e a educação tendo o dever de trabalhar sua importância nos anos iniciais e finais do EF, a queda na busca de imunização alerta para este problema, principalmente em relação a doenças graves e que coloca a coletividade em risco.

Para compreender o que está ocorrendo e indicar caminhos para melhorar esta situação, recorre-se a teoria das Representações Sociais (RS), a fim de investigar os conhecimentos de senso comum de um grupo social em relação à vacinação. Esta teoria se constitui numa “modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos” (MOSCOVICI, 1978 p. 26). Neste sentido, as RS conduzem as relações indivíduo-grupo/objeto, ou seja, das pessoas com o mundo, orientando condutas de comportamento e comunicação. Considerando a seriedade de problemas de saúde pública e a necessidade de planos de educação para a saúde que possam ser aplicados no Ensino de Ciências, o presente estudo teve por objetivo investigar as representações sociais de crianças das séries iniciais (5º ano) da Educação Básica sobre a vacinação e indicar subsídios para propostas educacionais no Ensino de Ciências.

A escolha deste grupo se ampara em Moscovici (2003), entendendo que as crianças, desde a primeira infância, já mantêm contato com as RS, convivendo com fenômenos sociais, tal como os adultos, o que as tornam um grupo adequado para este estudo. Sendo a criança pertencente à coletividade, entendemos sua importância como “agentes ativos na sociedade, que constroem suas próprias representações e, ao mesmo tempo, contribuem para a produção do mundo adulto” (NOVA, 2014, p. 6). Para este autor, quando pertencentes a um mesmo

grupo social, as crianças podem conceber relevantes informações sobre o contexto no qual estão inseridas e sobre os elementos que compõe sua subjetividade.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

2.1 A Teoria das Representações Sociais

A Teoria das Representações Sociais (TRS) foi proposta em 1961 pelo psicólogo Serge Moscovici, que procurou entender como as informações recebidas pelos indivíduos são modificadas e como colaboram na formação e manutenção de sua realidade social (MARQUES, 2016). A TRS apresenta-se como uma forma de conhecimento constituída por um grupo social para a compreensão de um objeto, e foi formulada a partir da análise da coletividade, cujo objetivo se alicerça na intenção de compreender como os saberes do cotidiano impactam nas ações e no comportamento dos participantes (MOSCOVICI, 1978, p. 28):

[...] a representação social é um corpus organizado de conhecimentos e uma das atividades psíquicas graças às quais os homens tornam a realidade física e social inteligível, se inserem num grupo ou numa relação cotidiana de trocas, liberam o poder da sua imaginação.

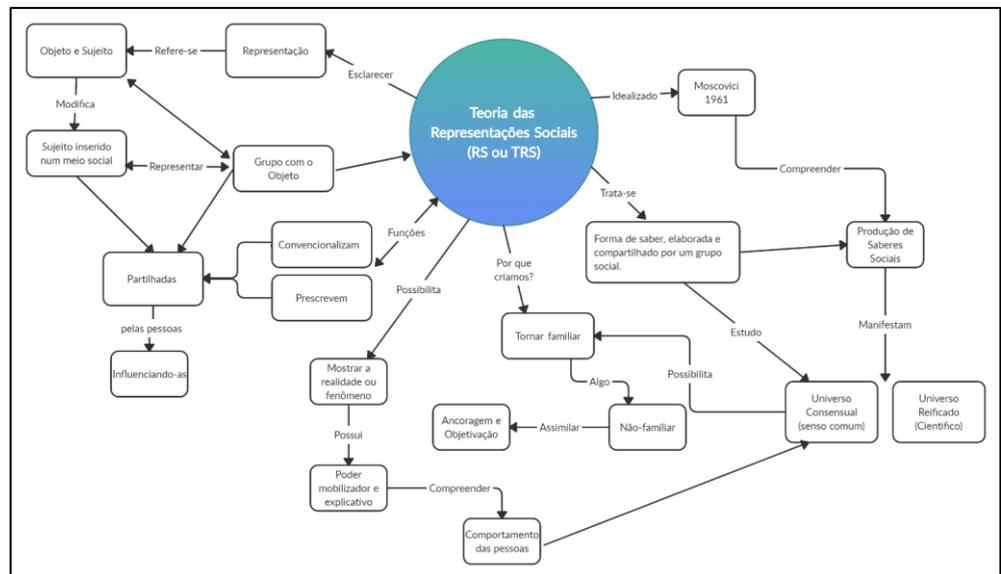
Ao tratar sobre a TRS é importante atribuir-se significado ao termo representação. Moscovici (1978) explica que uma representação possui dois aspectos indissociáveis: o figurativo e o simbólico. Assim, uma representação mental constitui-se como imagem e significação como nos apresenta Jodelet (2016, p. 23), em que “toda imagem é igualada a uma ideia e toda ideia a uma imagem, possibilitando o sujeito produzir certos conhecimentos sobre o mundo através do ato de representar”. Para esta autora, e assumindo a perspectiva de Moscovici, a representação refere-se sempre a algo atribuído a um sujeito, de maneira que a representação de um objeto é conduzido por um movimento de “pensá-lo e repensá-lo” (JODELET, 2016, p. 24). Todavia, este processo torna-se complicado ao se situar o sujeito num contexto social, cuja representação dos objetos partilha traços inerentes deste contexto. Por isso, uma representação pode traduzir, além da relação entre sujeito e objeto, também as relações partilhadas por grupos sociais. Mazzotti (2002, p. 17) também explica esta relação a partir das ideias de Moscovici:

[...] sujeito e objeto não são funcionalmente distintos, eles formam um conjunto indissociável. Isso quer dizer que um objeto não existe por si mesmo, mas apenas em relação a um sujeito (indivíduo ou grupo); é a relação sujeito-objeto que determina o próprio objeto. Ao formar sua representação de um objeto, o sujeito, de certa forma, o constitui, o reconstrói em seu sistema cognitivo, de modo a adequá-lo aos seus sistemas de valores, o qual, por sua vez, depende de sua história e do contexto social e ideológico no qual está inserido.

O conceito de representação social assume um caráter mais dinâmico, referindo-se tanto ao processo pelo qual as representações são concebidas, quanto a estrutura dos saberes é definida (MOSCOVICI, 2003). A TRS propõe-se a compreender estas inter-relações sob vários âmbitos da realidade física, social, cultural e cognitiva, caracterizando-se como “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para

a construção de uma realidade comum a um conjunto social [...] designada como saber do senso comum” (JODELET, 2001, p. 22). Na Figura 1, ilustra-se como se constituem e se organizam as RS.

Figura 1: Mapa Conceitual referente a Teoria das Representações Sociais



Fonte: Elaborado pelos próprios autores (2021), baseado em Moscovici (1978) e Jodelet (2001).

Nesse sentido, os conhecimentos partilhados também são relevantes para o desenvolvimento das aprendizagens. Segundo Magalhães Júnior (2018), o conhecimento advindo do senso comum, conhecimentos prévios ou alternativos trazido à escola pelos estudantes podem se constituir como obstáculos à aprendizagem dos saberes científicos. Todavia, ainda segundo o autor, é importante compreender que nem todo o conhecimento prévio se constitui como Representação Social, uma vez que as experiências individuais, e que não são partilhadas por outros, não se configuram como RS.

Moscovici (2015) diferencia o conhecimento em dois universos: o consensual e o reificado. O universo consensual caracteriza-se como o conhecimento produzido nas relações sociais, compreendido como senso comum ou saber ingênuo, encarregado pela composição das RS. Em contrapartida, o universo reificado origina-se dos conhecimentos produzidos com rigor científico, interpretado pela ciência (SÁ, 1993). Assim, “podemos compreender a existência de conhecimentos científicos oriundos do universo reificado, bem como conhecimentos de senso comum que surgem no universo consensual” (ORTIZ, 2019, p. 4).

Apesar das RS não serem provenientes do saber científico, seu estudo é tão genuíno quanto, visto sua importância no contexto social dos indivíduos. Seu estudo direciona para a compreensão da constituição das opiniões, atitudes e pensamentos partilhados nos diálogos, interações e informações nos mais diversos contextos.

2.2 O Núcleo Central de uma Representação Social

A teoria das RS, originária de Moscovici (1978), tem sido desenvolvida em quatro vertentes principais (ORTIZ; TRIANI; MAGALHÃES JÚNIOR, 2021): a Cultural/ Antropológica Sociogenética; a Societal/ Sociodinâmica; a Dialógica; e a Estruturalista. Neste estudo, acolhe-se esta última vertente como aporte teórico-metodológico no campo da TRS.

A vertente estruturalista desenvolvida na década de 1970, “foi elaborada a partir da hipótese que sugere que toda representação [...] está organizada de maneira que, em seu centro, encontram-se os elementos que dão significado a esta representação social” (MACHADO; SIQUEIRA, 2018, p. 87). Deste modo, a abordagem estruturalista apresenta componentes para compreensão e explicação das maneiras de aquisição e transmutação das RS (PULLIN; PRYJMA, 2011).

Ao propor esta teoria, Abric (2000) pressupõe que uma representação se constitui de um conjunto de informações, crenças, atitudes e opiniões de um determinado objeto social, organizados em uma estrutura, que trata dos aspectos cognitivos de uma RS que se encontram estruturados ao redor de um Núcleo Central (NC) e em sistema periférico. O saber contido em uma representação não é o bastante para caracterizá-la, sendo importante definir seu NC (MARQUES, 2016), o qual consiste em uma “estrutura imagética em que se articulam os elementos do objeto de representação selecionados pelos indivíduos ou grupos, em função de critérios normativos e culturais” (LIMA, 2009, p. 101).

O NC “é a base comum propriamente social e coletiva que define a homogeneidade de um grupo, através de seus comportamentos individualizados que podem parecer contraditórios” (ABRIC, 1998, p. 33). Estes comportamentos e valores que compõe o NC são os que normalmente o indivíduo não tem consciência explícita e que mesmo assim conduzem sua ação e determinam seu comportamento (FERREIRA *et al.*, 2005).

Os elementos que constituem a base comum das RS provêm da memória coletiva e relacionam-se com as condições histórico-sociais partilhadas pelo grupo. O NC das RS é pouco sensível a mudanças, sendo muito estável e permanente. Já a periferia (subdividida em primeira periferia, zona de contraste e segunda periferia) são mais flexíveis e apresentam as características da realidade imediata dos indivíduos e suas características individuais. A periferia proporciona a ancoragem à realidade, e em caso de modificações das percepções sociais, os termos pertencentes a zona de periferia podem ocasionalmente migrar para o NC, alterando esta representação (MARQUES, 2016). A periferia atua, portanto, como zona de proteção ao NC frente a circunstâncias externas experienciadas pelos indivíduos e conseqüentemente da transformação das RS.

Estas propriedades que diferenciam o NC e a periferia relacionam-se aos elementos qualitativos, como valor simbólico (significância) e o poder associativo (polissemia), e aos aspectos quantitativos, como saliência (frequência e hierarquia de evocação) e a conectividade (capacidade associativa) (BORTOLAI *et al.*, 2019). Deste modo, para determinar a composição do NC da RS é essencial considerar alguns fatores:

[...] a frequência com que um termo é evocado pelos indivíduos, bem como sua hierarquia, pela prontidão de evocação; a relação entre essas variáveis permite o cálculo da Ordem Média de Evocação (OME). Assim, a OME

representa a relevância dos termos para o grupo, expressos pelos menores valores atribuídos na hierarquia das evocações (BORTOLAI *et al.*, 2019, p. 169).

Portanto, para determinar a OME a partir da abordagem teórica-metodológica proposta por Abric (2000), utiliza-se a somatória do grau de importância cujos pesquisados atribuíram a determinado grupo semântico ou palavra, dividida pela frequência (soma de vezes) com que a palavra foi evocada. Além da organização dos grupos semânticos, é necessário definir a média das frequências e a médias das OME. Estes dados são necessários para determinação dos quadrantes e identificação do NC e da periferia das RS (Figura 2), conforme estabelecem Galvão e Magalhães Júnior (2016, p. 128).

Figura 2: Fórmulas utilizadas para a identificação dos elementos centrais, intermediários e periféricos das representações por meio da técnica de evocação livre de palavras

Fórmula Ordem Média de Evocações (OME)	$\frac{\sum G}{F}$	} Σ : Somatória G: Grau de Importância F: Frequência GS: Quant. Grupos Semânticos. OME: Ordem Média de
Fórmula Média das Frequências	$\frac{\sum F}{GS}$	
Fórmula Média das OME	$\frac{\sum OME}{GS}$	

Fonte: Galvão e Magalhães Júnior (2016, p. 128)

A Figura 2 apresenta os modelos matemáticos para obtenção das propriedades quantitativas, a saliência, que compõe o “Quadro de Quatro Casas” ou “Diagrama de Vergés” (SÁ, 1996).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Para o estudo das RS sobre a vacinação, escolheu-se estudantes da zona urbana de uma escola municipal no Noroeste do Paraná – Brasil. A amostra dos 17 estudantes do 5.º ano do Ensino Fundamental foi composta por 10 meninas e 7 meninos com idades entre os 9 e 12 anos, por considerá-los já aptos à comunicação por escrito com adultos, e, conforme Nova (2014, p. 6), “compreendemos o valor da criança enquanto sujeito social - já que elas interagem com as pessoas, com as instituições, reagem aos adultos e desenvolvem estratégias para participar do mundo social”.

Para identificação das RS, adotou-se a técnica de evocação livre de palavras (SÁ, 2000), com base nos termos indutores “Vacinação” e “Importância de Ser Vacinado”, conforme modelo proposto por Carmo, Leite e Magalhães Junior (2017). Para realização da pesquisa, solicitou-se aos estudantes que escrevessem as cinco primeiras palavras que lhes viessem à mente e que depois realizassem a hierarquia dessas palavras, de um a cinco, sendo a de número um a de maior relevância, e a de número cinco a de menor relevância. Esse processo dá possibilidade ao participante de reorganizar e reavaliar a ordem que escreveu os termos em que inicialmente pensou (ROCHA, 2009). Por fim, os estudantes foram

convidados a redigir uma justificativa textual para cada uma das palavras escolhidas. Denominamos de “A” as respostas dos estudantes para o termo indutor “Vacinação”, e “B” para as respostas dos estudantes para o termo “Importância de Ser Vacinado”.

Após a coleta dos dados, os termos evocados foram organizados em planilhas e divididos em grupos semânticos. As palavras evocadas uma única vez e que não se enquadraram em nenhum grupo foram expurgadas, por não serem consideradas importantes em relação a representatividade do grupo (FERREIRA *et al.*, 2005). Com o objetivo de identificar o NC e periferias foi realizada a análise prototípica, para reconhecimento da saliência.

Para compreender as relações entre os termos (poder associativo), realizou-se a análise de similitude por meio do programa Iramuteq. Este *software* reconhece os valores de co-ocorrência dos termos evocados pelo grupo social pesquisado (estudantes do 5º ano), associando frequência (f) e a co-ocorrência de palavras, concebendo um grafo denominado árvore de similitude. Este grafo apresenta um conjunto de ligações entre os termos evocados e dispostos no NC com base em sua capacidade associativa (BARTOLAI *et al.*, 2019).

Conforme explica Bartolai e colaboradores (2019), a árvore máxima de similitude exibe vértices e arestas que os interligam. As imagens circulares constantes, representam os vértices cujo raio ilustra a frequência de cada termo evocado. Quanto maior a frequência do termo evocado, maior o vértice (raio). A ligação entre os termos é demonstrada por meio das arestas, e indica o valor de co-ocorrência, ou seja, a quantidade de vezes que os investigados citaram dois termos conjuntamente (quanto maior a espessura das arestas, maior a correlação entre os termos).

A associação das análises de saliência (prototípica) e similitude possibilita a compreensão dos termos que apresentam maior valor simbólico para o grupo social pesquisado e “esses significados, por sua vez, expressam o caráter polissêmico dos termos, que podem ter diferentes significados, em diferentes RS, devido à natureza psicológica, política, histórica, cultural ou social a que o conteúdo da mensagem se associa” (BORTOLAI *et al.*, 2019, p. 171).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da análise das evocações dos estudantes a partir de ambos os termos propostos, registou-se 83 palavras para o termo indutor “Vacinação” e 81 palavras para o termo indutor “Importância de ser Vacinado”, sendo que para o primeiro termo um dos estudantes registrou apenas três palavras e para o segundo termo três estudantes descreveram um número de palavras menor que o esperado (dois estudantes evocaram quatro palavras e um estudante evocou três).

As palavras evocadas pelos estudantes foram organizadas em grupos semânticos. A reunião das 63 palavras para o termo “vacinação” gerou 16 grupos, cuja média das ordens médias de evocação (OME) foi de 2,96 e a média de frequência (F) foi de 4,12. Palavras cuja frequência foi igual a um, foram descartadas, conforme sugerem Ferreira *et al.* (2005).

Por meio desses valores, elaborou-se o Diagrama de Vergès que apresenta os quatro quadrantes com os respectivos grupos que compõem as RS (Quadro 1).

Quadro 1 – Elementos das Representações Sociais de estudantes do 5.º ano referente ao termo indutor “Vacinação”

Elementos Centrais - 1º quadrante			Elementos Intermediários - 2º quadrante		
Alta f e baixa Ordem Média de Evocações			Alta F e alta Ordem Média de Evocações		
F ≥ 4,12 e OME < 2,96			F ≥ 4,12 e OME ≥ 2,96		
Palavra	freq.	ome	Palavra	freq.	ome
Medo	11	1,90	Agulha	7	3,57
Dor	9	2,77	Remédio	7	3,00
			Doenças	5	3,40
Elementos Intermediários - 3º quadrante			Elementos Periféricos - 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações		
F < 4,12 e OME < 2,96			F < 4,12 e OME ≥ 2,96		
Palavra	freq.	ome	Palavra	freq.	ome
Seringa	3	2,66	Hospital	2	3,00
Injeção	2	2,50	Ruim	2	4,50
Prevenção	4	1,75	Choro	2	4,50
Paciente	2	1,00			
Médico	3	2,33			
Vergonha	2	2,50			

Fonte: Autores (2021)

Pode-se perceber, no quadrante superior esquerdo, os dois grupos de palavras que possivelmente representam os elementos centrais das RS, por serem mais frequentes e rapidamente evocados (SÁ, 1996). Ao agrupar semanticamente, representa-se por “Medo” as várias palavras que integravam o sentimento dos estudantes em relação à vacinação. Esse grupo obteve a maior quantidade de evocações, tendo uma frequência de 11 e uma ome de 1,90. O grupo denominado “Dor” apresentou frequência 9 e seu ome foi de 2,77, também sendo um possível elemento nuclear.

Essa maior representatividade pode ser interpretada pelas lembranças dos estudantes em relação a momentos de vacinação. Nas interpretações deles sobre o termo “medo”, os vocábulos apresentam-se associados a sensação do ato de ser vacinado: “Eu tenho medo porque parece que queima a sua pele” (A09); “Porque dá uma reação estranha” (A13); “Porque eu acho dolorido” (A15); “Porque quando tomo injeção no braço eu sinto dor” (A07). Em outros diálogos o medo é associado pelo uso de agulhas e injeções no processo: “Porque quando entro no consultório tem muitas injeções” (A07).

Nas explicações dos estudantes para o termo “dor”, foram encontrados os seguintes excertos: “Trauma porque quando eu era pequeno tomei uma vacina que ficou doendo por 3 a 4 dias” (A16); “Tenho medo daquilo doer, sempre que

vou tomar vacina a doutora fala pra eu fechar os olhos, que não vai doer nada, mas, eu imagino tudo e na imaginação dói muito, por isso dói” (A01).

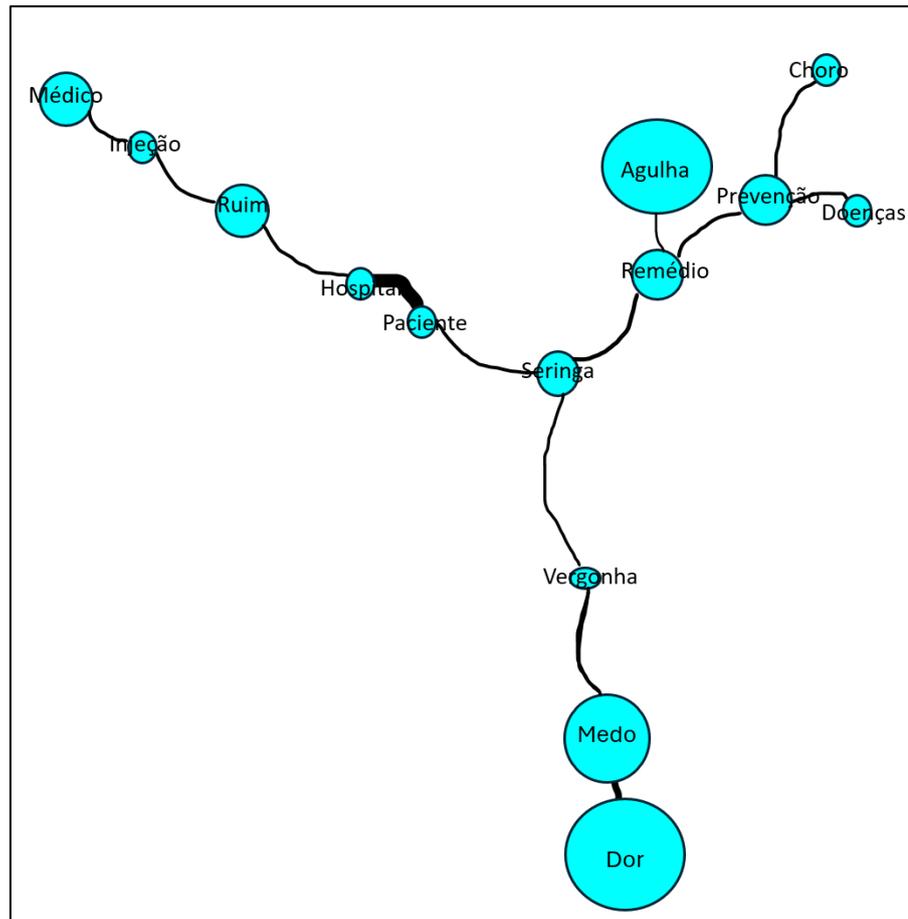
As justificativas apresentadas por esses estudantes levam a considerar que eles associam o processo de vacinação como um momento traumático envolvido pela ansiedade. Segundo Taddio *et al.* (2009), a dor na vacinação causa sensações de sofrimento e pânico, que são potencializados pelo medo das agulhas, o que contribui para a não aceitação da vacina. A criança responde antecipadamente com ansiedade e pânico, que podem potencializar o sofrimento em relação ao ato de imunização.

A reportagem de Wirth (2018) a partir de um estudo realizado por pesquisadores americanos, indica que há uma forte relação entre o medo antecipado e o comportamento dos pais em relação a vacinação, que acabam por influenciar o comportamento dos filhos, visto que algumas crianças apresentam pavor, muito antes das agulhas e do processo, antes mesmo de receberem a injeção. Essa característica, se não bem trabalhada na infância, pode contribuir, segundo a mesma reportagem, a não vacinação na vida adulta.

Por esse motivo, além da participação da família, a escola e o Ensino de Ciências podem orientar o estudante a compreender a importância do processo de vacinação conduzindo para uma alfabetização científica que promova a compreensão de sua importância social. Ao oferecer educação científica sobre vacinas, os estudantes podem compreender sua importância para saúde individual e coletiva, o que ajuda a dissipar medos e mitos relacionados, como a dor e efeitos adversos.

Para verificar a centralidade dos elementos do NC, recorreu-se ao auxílio do *software* Iramuteq, onde submeteu-se os dados a análise de similitude, cuja árvore máxima pode ser visualizada na Figura 3. Essa análise ajuda a fornecer resultados convergentes que podem reforçar a existência do núcleo a partir do ponto de vista de uma validação da nossa hipótese” (ABRIC, 2000, p. 31). Além disso, conforme Sá (2002, p. 126), a Análise de Similitude é a “principal técnica de detecção do grau de conectividade dos diversos elementos de uma representação”.

Figura 3 – Árvore de similitude máxima dos estudantes do quinto ano do ensino fundamental referente ao termo indutor “Vacinação”



Fonte: Autores (2021)

No caso desta análise, verifica-se que o pensamento social dos estudantes sugere a centralidade do elemento “Medo”, no qual dele se ramificam outros elementos, cuja conexidade mais próxima acontece com os elementos “Dor” e “Vergonha”. Também manifesta centralidade os elementos “seringa”, “prevenção” e “remédio”. Porém, o elemento “seringa” se destaca como elo que se relaciona com outros três blocos. O elemento “dor”, apesar de apresentar alta frequência e estar manifesto no NC da análise prototípica, não manifesta centralidade (FLAMENT, 1981; VERGÉS, 2002).

Com base em ambas as análises, pode-se compreender que a representação desse grupo social se concentra em especial em torno do “medo” de vacinar. Esse dado corrobora com um estudo realizado pela Faculdade São Leopoldo Mandic em parceria com a *London School of Hygiene and Tropical Medicine*, onde grande parte dos entrevistados afirmaram terem medo de se vacinar (CENTAMORI, 2019). O medo da vacina em adolescentes também foi evidenciado no trabalho de Nogueira da Silva *et al.* (2021) tendo relação com a injeção, dor, agulha e o receio quanto a reação.

Em relação a análise das palavras evocadas pelos estudantes, relativo ao termo “Importância de ser vacinado”, o arranjo semântico resultou a formação de 14 grupos. A frequência média (F) foi de 4,50, e a ordem média de evocação (OME) foi de 2,83, resultando no Quadro 2.

A organização de palavras evocadas pelos estudantes possibilitou classificar os grupos “Saúde”, “Prevenção” e “Não ficar doente” como sendo possivelmente os integrantes nucleares, em que o terceiro teve a maior evocação e o primeiro foi o mais prontamente evocado, de acordo com seu baixo ome.

Quadro 2 – Elementos das Representações Sociais de estudantes do 5.º ano referente ao termo indutor “Importância de ser vacinado”

Elementos Centrais - 1o quadrante			Elementos Intermediários - 2o quadrante		
Alta f e baixa Ordem Média de Evocações			Alta F e alta Ordem Média de Evocações		
F≥4,50 e OME< 2,83			F≥4,50 e OME≥ 2,83		
Palavra	freq.	ome	Palavra	freq.	Ome
Saúde	8	2,00	Doenças	6	3,33
Prevenção	5	2,60	Tipos de doenças	7	4,14
Não ficar doente	10	2,60			
Elementos Intermediários - 3o quadrante			Elementos Periféricos - 4o quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações		
F< 4,50 e OME<2,83			F<4,50 e OME≥ 2,83		
Palavra	freq.	ome	Palavra	freq.	Ome
Vida	3	2,33	Alegria	3	3,00
Aplicação	6	2,00	Recomendações	3	4,00
Médico	2	2,50	Remédio	2	3,50

Fonte: Autores (2021)

Em relação ao elemento nuclear “Saúde”, que apresentou frequência 8 e ome 2,00, percebe-se por meio das descrições que os estudantes ressaltam a importância de ser vacinado como pré-requisito para uma manutenção da saúde: “tomar vacina para cuidar de saúde”(B5); “sempre que você é vacinado você fica saudável”(B11); “ter uma vida com saúde e bem estar” (B15).

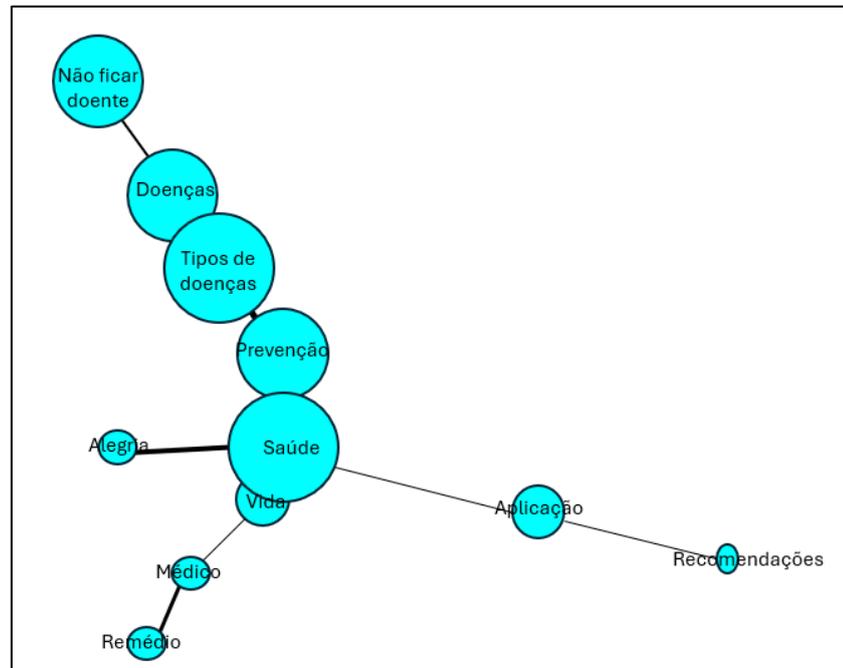
As respostas B1, B5, B13, B15 e B17, que representam o grupo semântico “Prevenção”, fazem referência à vacinação como instrumento para evitar doenças. O vocábulo apresentou frequência 5 e Ordem média de evocação de 2,60.

Já o grupo “Não ficar doente”, de maior frequência entre os demais, sendo evocado por dez dos dezessete estudantes, e apresentando ome de 2,60, reforçou a ideia de imunização com a finalidade de não adoecer. As interpretações dos estudantes ressaltam: “sempre tem que se cuidar para não ficar doente” (B8); “tem que tomar vacinas para não ter manchas nem sintomas” (B10); “não ficar na cama nem poder ir à escola” (B3). Outro aluno denota que “a vacina é para você não ficar com gripe” (B7), correlacionando a vacina à prevenção de uma doença específica.

Na Figura 4, apresenta-se a Árvore Máxima de Similitude para o termo “A importância de ser vacinado”. No caso deste grupo semântico, todos os elementos

identificados anteriormente, como possíveis representantes do NC da RS (Quadro 3), se encontram entre os de maior conexidade. Esse resultado reforça a possibilidade de que se trata, de elementos nucleares da representação social.

Figura 4 – Árvore de similitude máxima dos estudantes do 5.º ano referente ao termo indutor “Importância de ser vacinado”



Fonte: Autores (2021)

As análises de ambos os grupos semânticos reforçam a ideia de que os estudantes compreendem o processo de imunização como importante elemento para proteção da saúde. Todavia, os resultados remetem a uma associação deste processo ao Medo de ser vacinado. Diante desse cenário, a educação como promotora da saúde pode contribuir para minimizar esses sentimentos, na medida em que:

[...] a educação leva a melhores níveis de saúde e bem-estar, através da disseminação dos conhecimentos de higiene e das formas de prevenção das doenças. Promover a educação em saúde é um importante meio de possibilitar que a criança execute na prática as medidas de proteção à saúde que aprendeu na sala de aula. Além disso, as crianças se transformam em importantes agentes de saúde quando divulgam no meio familiar o que aprenderam na escola (SUCCI; WICKBOLD; SUCCI, 2005, p. 75).

Ao se comparar a análise dos grupos semânticos verifica-se que os estudantes associaram a vacinação essencialmente ao medo e dor (ver Quadro 1), indicando a necessidade de discussão sobre o tema e sua importância no contexto escolar. Por outro lado, os dados também demonstraram que apesar de atribuírem o processo de vacinação ao medo e a dor, os estudantes compreendem a importância do processo de imunização (ver Quadro 3), associando-os à saúde, prevenção e não ficarem doentes.

Na verdade, os antigos PCNs e a BNCC da disciplina de Ciências já destacam a relevância do ensino desta disciplina para a promoção da saúde e até traz objetivos e conteúdo específicos que visam a importância da imunização por vacinas para a

saúde individual e coletiva (BRASIL, 1997; BRASIL, 2017), o que demonstra que as orientações legislativas já atuam no sentido de promover a Educação em Saúde. Além destas orientações educativas, deve-se promover a ampliação de debates que possibilitem uma nova cultura escolar sobre o processo de imunização, ressaltando seus benefícios em detrimento aos sentimentos negativos observados na manifestação dos estudantes.

Proporcionar aos estudantes saberes fundamentais sobre saúde individual e coletiva, saúde pública e imunização, esse aprendizado não apenas enriquece a base educacional dos alunos, mas, também possibilita que eles se transformem em agentes multiplicadores de informações em seus círculos sociais e familiares, contribuindo dessa forma para uma sociedade mais informada sobre questões de saúde e coletividade.

Os dados aqui elencados e analisados a luz da Teoria das RS constituem-se na realidade comum a este grupo social. Todavia, apesar do contexto mundial relatar percentuais reduzidos de pessoas imunizadas nos últimos anos, e uma tendência das famílias a não vacinar seus filhos motivados pela descrença no processo de vacinação, os dados aqui apresentados não evidenciam que esta vertente tenha chegado as famílias dos estudantes aqui inquiridos. A importância da vacinação torna-se atualmente ainda mais relevante, após a pandemia da Covid-19, em que a importância da vacinação é claramente reconhecida internacionalmente.

Assim, é importante que haja uma contínua campanha esclarecedora em torno do processo de imunização, ainda mais num momento de tamanha desinformação promovida e disseminada por meio das mídias sociais. Além disso, a aproximação entre secretarias de saúde e instituições de ensino pode contribuir para a desconstrução da cultura do “medo” predominante em torno do ato de se vacinar.

Apesar dessa pesquisa ser realizada com um pequeno grupo de crianças, esse fator por si só não ameaça à validade desse estudo, as crianças carregam representações que podem se perpetuar ao longo da vida adulta e serem capazes de influenciar o comportamento de um grupo social. “O próprio processo coletivo penetra, como fator determinante, dentro do pensamento individual” (MOSCOVICI, 2003, p. 40).

Nesse sentido, a Educação para a saúde precisa ser vista como um componente fundamental na educação básica, fase escolar do grupo pesquisado, de forma que possa promover saberes que permita aos estudantes atuarem também como cidadãos responsáveis pela saúde individual e coletiva (CARVALHO; JOURDAN, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o objetivo desse estudo que se dedicou em investigar as representações sociais sobre a imunização de estudantes de Ensino Fundamental de uma escola no noroeste do Paraná, a análise dos dados permitiu compreender que a RS obtida em resposta ao termo indutor “vacinação” está fortemente associada ao medo, demonstrando a necessidade de ampliação de discussão no ambiente educacional que compreenda os motivos que levam a disseminação de cultura negativa sobre a vacina que permeia a representação das crianças.

Por outro lado, a compreensão em torno da “importância de ser vacinado” demonstra que os estudantes reconhecem a relevância da vacinação para a saúde, prevenção e para não ficarem doentes, reafirmando os parâmetros disciplinados pelo Ensino de Ciências nas séries iniciais do ensino fundamental.

No âmbito do processo de imunização a educação tem um papel transformador, orientando os estudantes sobre a importância das vacinas na saúde individual e coletiva. Ao compreenderem os fundamentos e benefícios das vacinas, as crianças tornam-se agentes multiplicadores de saberes e informações entre seus familiares e demais membros de seu grupo social combatendo mitos e equívocos comumente propagados. Essa ação educativa é essencial em um cenário global onde as notícias falsas se proliferam rapidamente.

Promover Educação em Saúde não apenas esclarece dúvidas, mas também fortalece a confiança nos sistemas de saúde pública e no processo de vacinação, incentivando uma maior adesão as campanhas de imunização, fator fundamental para a proteção a saúde coletiva.

Os dados indicam a necessidade de ampliação das investigações e discussões frente à cultura de medo que permeia a vacinação e de estratégias de ensino na disciplina de ciências, bem como a capacitação dos profissionais da educação que possa corroborar com a amplitude de cidadãos imunizados. Além disso, deve haver a ampliação de um debate que possibilite uma nova cultura escolar sobre a vacinação, tão relevante atualmente, ressaltando seus benefícios em saúde individual e coletiva em detrimento aos sentimentos negativos observados na manifestação dos estudantes.

CHILDREN'S SOCIAL REPRESENTATIONS ON VACCINATION: CONTRIBUTIONS TO HEALTH EDUCATION

ABSTRACT

In recent years, the media has been reporting situations in which families have stopped vaccinating their children, a fact motivated by beliefs that consider immunization unsafe or dispensable. Regarding the educational process, Science Education in the early grades of elementary education plays a prominent role in promoting health education, in particular, the importance of vaccination and the dangers of lack of immunization. A method to understand what is happening and to indicate ways to improve this situation is to investigate the conceptions and social representations (SR) that individuals have regarding vaccination. Therefore, this study presents the partial results of an investigation on the SR of children from the early grades of Brazilian Basic Education (grade 5) on vaccination, which data were obtained through the Free Word Evocation Technique, to indicate contributions for educational proposals in Science Education. Data collection had as inducing terms "vaccination" and "the importance of being vaccinated". It was identified that students associated vaccination essentially with fear and pain, indicating the need for discussion on the topic and its importance in the school context. On the other hand, the data showed that despite this, students understand the importance of the immunization process, associating them with health and disease prevention. We conclude the need to promote actions that enable a new school culture on the immunization process, which is so relevant, highlighting its benefits in individual and collective health.

KEYWORDS: Science Education. Diseases. Vaccine. Scientific controversies.

REFERÊNCIAS

ABRIC, J. C. A abordagem estrutural das Representações Sociais. *In*: MOREIRA, A. S.; OLIVEIRA, D. C. **Estudos interdisciplinares de Representação Social**. Goiânia: Cultura e Qualidade, 2000, p. 18-43.

ABRIC, J. C. A abordagem estrutural das representações sociais. *In*: MOREIRA, A. S.; OLIVEIRA, D. C. (Eds.). **Estudos interdisciplinares de representação social**. Goiânia: Ed. AB, 1998.

AGUIAR, V. Em queda há 5 anos, coberturas vacinais preocupam Ministério da Saúde. **Agência Brasil**, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/em-queda-ha-5-anos-coberturas-vacinais-preocupam-ministerio-da-saude>. Acesso em: 30 dez. 2021.

BARBIERI, C. L. A.; COUTO, M. T.; AITH, F. M. A. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00173315>. Acesso em: 30 dez. 2021.

BORTOLAI, M. M. S. *et al.* A representação social sobre “água” de professores do ensino Fundamental. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, jan./abr., 2019. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/4831>. Acesso em: 30 dez. 2021.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. Câmara dos Deputados, Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. **DOU de 16/07/1990 – ECA**. Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8069-13-julho-1990-372211-norma-pl.html>. Acesso em: 29 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2021.

CAMBRICOLI, F. País tem piores índices de cobertura da série histórica nas principais vacinas. **Estadão**, 2020. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,pais-tem-piores-indices-de->

[cobertura-da-serie-historica-nas-principais-vacinas,70003426615](#). Acesso em: 30 dez. 2021.

CARMO, T.; LEITE, J. C.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. Aspectos Metodológicos em Representações Sociais: um olhar para as pesquisas no contexto educacional. *In*: TRIANI, F.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; NOVIKOFF, C. **Representações Sociais e Educação**: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Autografia, 2017. p. 77-112.

CARVALHO, G. S.; JOURDAN, D. Literacia em Saúde na escola: a importância dos contextos sociais. *In*: MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; LORENCINI JÚNIOR, Á.; CORAZZA, M. J. (Orgs.). **Ensino de Ciências**: múltiplas perspectivas, diferentes olhares. Curitiba: Editora CRV, 2014. p. 99-122.

CENTAMORI, V. Pesquisa afirma que 16,5% dos pais brasileiros não confiam em vacinas. **Revista Galileu**, 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2019/06/pesquisa-afirma-que-165-dos-pais-brasileiros-nao-confiam-em-vacinas.html>. Acesso em: 30 dez. 2021.

CRUZ, J. K.; PROENÇA, M.; PARIS, R. M.; RAMOS, R. L.; DAL-FARRA, R. A.; OAIGEN, E. R. A educação para a saúde e o ensino de ciências: estudando as zoonoses— estudo preliminar. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, n. 6, p. 147-156, 2007. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ic/article/view/1699>. Acesso em: 30 dez. 2021.

FERREIRA, V. C. P.; SANTOS JÚNIOR, A. F.; AZEVEDO, R. C.; VALVERDE, G. A. Representação Social do Trabalho: Uma contribuição para o estudo da Motivação. **Estação Científica**, v. 1, p. 1-13, 2005. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/estacaocientifica/article/view/2547>. Acesso em: 30 dez. 2021.

FIGUEIREDO, G. L. A. *et al.* Experiências de famílias na imunização de crianças brasileiras menores de dois anos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 03, p. 1-8, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300020>. Acesso em: 30 dez. 2021.

FLAMENT, C. L'Analyse de Similitude: une technique pour les recherches sur les représentations sociales. **Cahiers de Psychologie Cognitive**, Marseille, n. 4, p. 357-396, 1981. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1982-31615-001>. Acesso em: 29 dez. 2021.

GALVÃO, C. B.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. A relação entre as Representações Sociais de professores sobre Educação Ambiental e os projetos relacionados à

Conferência Nacional Infância Juvenil pelo Meio Ambiente. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 2, 2016, p. 124-141. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5641>. Acesso em: 28 dez. 2021.

JODELET, D. Elementos norteadores da Teoria das Representações Sociais. *In*: TRINTADE, M. S. **Os professores e o cotidiano**: as representações sociais do professor sobre si enquanto e como profissional. Curitiba: CRV, 2016, p. 21-50.

JODELET, D. Representações Sociais: um domínio em expansão. *In*: JODELET, D. **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001, p. 17-44.

LIMA, A. M. **O Bom Aluno nas representações sociais de professoras da Rede Municipal do Recife**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação. Universidade Federal de Pernambuco) -Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4282>. Acesso em: 29 dez. 2021.

MACHADO, M. S.; SIQUEIRA, M. Ensino de Ciências e inclusão: Representações Sociais de professoras do ensino fundamental II. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 22, e14878, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/21172020210101>. Acesso em: 29 dez. 2021.

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. **Representações Sociais, formação de professores e educação**. Rio de Janeiro: Bonecker, 2018.

MARQUES, R. R. L. **Representações sociais do professor**: comunicação, educação e psicologia social. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2016.

MAZZOTTI, A. J. A abordagem estrutural das representações sociais. **Psicologia da Educação**, n. 14-15, p. 17-37, 2002. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/31913>. Acesso em: 29 dez. 2021.

MODELLI, L. Quando deixar de vacinar é ilegal no Brasil. **BBC Brasil**, 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44948072>. Acesso em: 30 dez. 2019.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**: investigações em psicologia social. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**: investigações em psicologia social. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

NOGUEIRA DA SILVA, P. L. N.; MARTINS, F. G. S.; GALVÃO, A. P. F. C.; SOUTO, S. G. T.; OLIVEIRA, R. S.; MARTINS, I. M. L. Sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavirus humano. **Nursing Edição Brasileira**, v. 24, n. 273, p. 5299–5310, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i273p5299-5310>. Acesso em: 05 ago. 2024.

NOVA, T. B. B. N. Contribuições metodológicas do desenho nas pesquisas de Representações Sociais em estudos com crianças. *In*: V ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL EM PERNAMBUCO, 5., 2015. **Anais [...]**. Recife-PE, 2014.

ORTIZ, A. J.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. Ser Professor de Física: Representações Sociais na Licenciatura. **Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 21, p. 1-22, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172019210107>. Acesso em: 30 dez. 2021.

ORTIZ, A. J.; TRIANI, F.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. Representações sociais: uma teoria, muitos caminhos. *In*: MAGALHÃES JÚNIOR, C. A.; BATISTA, M. C. **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. Maringá, PR: Gráfica e Editora Massoni, 2021, p. 127-146.

PULLIN, E. M. M. P.; PRYJMA, L. C. Representações Sociais da Leitura: núcleo central e periferia dessas representações entre professores. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 6, n. 2, p. 207-222, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/2439/2316>. Acesso em: 30 dez. 2021.

ROCHA, A. G. **Representações Sociais sobre novas tecnologias da informação e da comunicação**: novos alunos, outros olhares. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Santos, Santos, 2009. Disponível em: <http://biblioteca.unisantos.br:8181/bitstream/tede/155/1/Adauto%20da%20Rocha.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2019.

SÁ, C. P. A. Representação Social da Economia Brasileira antes e depois do Plano Real. *In*: MOREIRA, A. S. P.; OLIVEIRA, D. C. (Orgs.). **Estudos Interdisciplinares de Representação Social**. 2 ed. Goiânia: AB, 2000, p. 49-69.

SÁ, C. P. **Núcleo Central das Representações Sociais**. 2. ed. rev. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SÁ, C. P. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis: Vozes, 1996.

SÁ, C. P. Representações Sociais: o conceito e o estado atual da teoria. *In: O conhecimento no cotidiano*. As representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1993, p. 19-45.

SANTOS, L. B.; BARRETO, C. C. M.; SILVA, F. L. S.; SILVA, K. C. O. Percepção das mães quanto à importância da imunização infantil. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 12, n. 3, jul-set, 2011, p. 621-626. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027976024.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2021.

SARAIVA, L. J. C.; FARIA, J. F. A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil. *In: 42º CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*. Belém – PA, 2019. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1653-1.pdf>. Acesso em 30. Dez. 2021.

SUCCI, C. M.; WICKBOLD, D.; SUCCI, R. C. M. A vacinação no conteúdo de livros escolares. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 75-79, abr. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302005000200013>. Acesso em: 28 dez. 2021.

TADDIO, A.; CHAMBERS, C. T.; HALPERIN, S. A.; IPP, M.; LOCKETT, D.; RIEDER, M. J.; SHAH, V. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: the nerve of it. **Clin Ther**. V. 31, p. 152-167, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19781434/>. Acesso em: 28 dez. 2021.

WIRTH, M. **Estudo liga medo de agulhas das crianças ao comportamento dos pais**. 2018. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2018/02/07/estudo-liga-medo-de-agulhas-das-criancas-ao-comportamento-dos-pais/>. Acesso em: 30. Dez. 2021.

VERGÉS, P. **Ensemble de Programmes Permettant L'analyse des Evocations – EVOC 2000**. Manuel, version, 5. 2002.

Recebido: 22 fev. 2022.
Aprovado: 19 dez. 2024.
DOI: 10.3895/rbect.v17n1.15203
Como citar: GASPI, S.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; CARVALHO, G. Representações Sociais de crianças sobre vacinação: Subsídios para Educação em Saúde. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 18, p. 1-22, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/15203>>. Acesso em: XX.
Correspondência: Suelen de Gaspi - suelen.gaspi@ifpr.edu.br
Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

