

ANAIS

IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA
REGIONAL 3 SUL



IX EREBIO
Vidas em Re-união:
biologia em todos os sentidos

15, 16 e 17 de outubro de 2019
Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria RS

Ficha Catalográfica

E56a	<p>Encontro Regional de Ensino de Biologia Regional 3 Sul (9. : 2019 : Santa Maria, RS) Anais do IX Encontro Regional de Ensino de Biologia Regional 3 Sul / Encontro Regional de Ensino de Biologia Regional 3 Sul, 15, 16 e 17 de outubro de 2019 ; coordenadoria geral Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto, Thaís Scotti do Canto-Dorow – Santa Maria, RS : UFSM/UFN, 2019. Tema: Vidas em (re)união: biologia em todos os sentidos ISSN: 978-65-990644-0-1 . Disponível em: https://doi.org/10.29327/113283.9</p> <p>1. Biologia I. Tolentino-Neto, Luiz Caldeira Brant de II. Canto-Dorow, Thaís Scotti do</p> <p style="text-align: right;">CDU 57</p>
------	--



IX Encontro Regional de Ensino de Biologia

Santa Maria/RS
15-17/outubro/2019



Representações Sociais de Crianças Brasileiras Sobre Vacinação: Subsídios para Educação em Saúde

Temas transversais e interdisciplinaridade no ensino de Ciências e de Biologia

Suelen de Gaspi (Instituto Federal do Paraná, suelen.gaspi@ifpr.edu.br); Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior (Universidade Estadual de Maringá, juniormagalhaes@hotmail.com); Graça Simões Carvalho (Universidade do Minho, graca@ie.uminho.pt)

Resumo

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. Uma maneira 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 este motivo, este estudo apresenta os resultados parciais de uma investigação sobre as RS de crianças das séries iniciais da Educação Básica brasileira sobre a vacinação, coletados por meio da Técnica de Evocação Livre de Palavras, com o propósito de indicar subsídios para as propostas educacionais no Ensino de Ciências. A coleta de dados foi realizada com dezessete estudantes do quinto ano do ensino fundamental, a partir do tema indutor “vacinação”. Identificou-se que os estudantes associaram a vacinação essencialmente a dor e medo, indicando a necessidade de discussão sobre o tema e sua importância no contexto escolar.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Doenças. Controvérsias. Propostas Educacionais.

1. Introdução

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 doenças e um dos procedimentos de melhor relação custo/eficácia na saúde (FIGUEIREDO et al., 2011). A prática de vacinar protege além dos indivíduos imunes, como também aqueles não vacinados, uma vez que diminui ou elimina o agente infeccioso no ambiente e, assim, protege a coletividade (BARBIERI; COUTO; AITH, 2017). No entanto, o sucesso das campanhas de vacinação depende da aceitação e entendimento das famílias/cuidadores.

Casos de pais que se recusam a vacinar seus filhos foram registrados no Brasil, Estados Unidos, Portugal e outros países da Europa. Em relação aos dados brasileiros, a divulgação feita pelo Ministério da Saúde em 2017 mostra que os índices de vacinação foram os piores dos últimos 12 anos (ZEBINI, 2018). 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, uma vez que a taxa de vacinação, em 2017, foi inferior à necessária.

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.). Segundo Cruz et al. (2017), com a explosão demográfica no mundo e as aglomerações de pessoas em grandes centros, os problemas de saúde se intensificaram devido a ocorrência de doenças transmissíveis. Fatores como condições físicas precárias desses locais, falta de investimento público e deficiências em relação a educação, ajudam a piorar a saúde individual e coletiva.

Em relação 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. Assim, um dos objetivos de destaque nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para os quartos e quintos anos do EF é “Identificar as defesas naturais e estimuladas (vacinas) do corpo” (BRASIL, 1997a, 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 (p. 64). [...] estabelecimento de relações entre a saúde do corpo e a existência de defesas naturais e estimuladas (vacinas) (BRASIL, 1997a, p.66).

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

Uma maneira 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. Segundo Pierre Clément (2010), para conhecer as concepções de uma pessoa em relação a um dado objeto é necessário inquiri-la, por questionário e/ou entrevista, com diversas perguntas sobre o tema, cujas respostas (concepções situadas) no seu conjunto constituem as concepções dessa pessoa sobre o tema. Por sua vez, quando os indivíduos de um grupo social compartilham concepções sobre um dado tema, estas designam-se de representações sociais (MOSCOVICI, 2003; CLÉMENT, 2010).

Para 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.

Tendo uma função convencional e prescritiva, as RS facilitam a comunicação e norteiam condutas, facilitando a construção de uma identidade grupal, se apresentando como teorias do senso comum (MOSCOVICI, 2003). Ainda segundo este autor, as RS apresentadas sobre determinado objeto são produtos da sociedade em que vivemos e não de um modo de pensar único, mas uma construção social, na qual diferentes grupos sociais podem apresentar distintas representações

sociais sobre um mesmo objeto. Assim, trata-se de uma forma de conhecimento consensual que difere do conhecimento científico.

A teoria das RS tem como pressuposto as teorias do senso comum que procuram compreender como o conhecimento se estrutura por intermédio da comunicação informal entre os indivíduos de um grupo social. Esta forma de saber tem sua gênese nas práticas sociais e diversidades grupais, constituindo-se de uma linguagem própria e uma natureza cujos princípios são norteados pelos valores e conceitos coletivos sobre o real (ALVES-MAZZOTTI, 1994).

Considerando a seriedade de problemas de saúde pública e a necessidade de planos de educação para a saúde que possam ser trabalhados no ensino de ciências, o presente estudo tem por objetivo investigar as representações sociais de crianças das séries iniciais da Educação Básica sobre a vacinação e indicar subsídios para propostas educacionais no ensino de ciências.

2. Metodologia

Os sujeitos dessa pesquisa foram dezessete estudantes de um quinto ano do EF, com idades entre nove e doze anos, de uma escola no Noroeste do Paraná – Brasil.

Para identificação das RS, adotou-se a técnica de evocação livre de palavras (SÁ, 2000), com base no termo indutor “Vacinação”, conforme modelo proposto por Carmo et al. (2018). Para realização da pesquisa, solicitamos aos estudantes que escrevessem as cinco primeiras palavras que viessem a mente e depois que realizassem a hierarquia delas, de um a cinco, sendo a de número um a de maior relevância, e a de número cinco a de menor relevância.

Os dados foram analisados com base na abordagem estruturalista, elaborada por Jean-Claude Abric (1984), a partir da identificação de duas estruturas: elementos nucleares e periféricos. Para o autor, o núcleo é composto pelos elementos mais comuns entre os integrantes do grupo e mais resistentes à mudança. Os elementos periféricos são menos resistentes a mudanças e agem como barreiras para os elementos que compõe o núcleo (MAGALHÃES JÚNIOR; TOMANIK, 2012).

A partir da combinação dos critérios de frequência e hierarquia, a estrutura da RS dos estudantes foi classificada por elementos nucleares e periféricos, onde para identificação dos mesmos, determinou-se a média das ordens médias de evocação (OME) conjuntamente com a frequência média das evocações, por meio da fórmula: somatória (Σ) do número de vezes que a palavra foi evocada (P), numa dada posição de grau de importância, vezes seu grau de importância (G), dividido pela frequência que a palavra foi evocada no total, reestruturada por Galvão e Magalhães Júnior (2016, p. 127-128).

Os grupos semânticos foram sistematizados em quadros, conhecidos como quadros de quatro casas ou diagramas de Vergès (ABRIC, 1994 apud SÁ, 1996), a fim de possibilitar uma melhor compreensão, classificação e visualização dos elementos.

3. Resultados e Discussão

Da análise das evocações dos alunos, registramos 83 palavras para o termo indutor “vacinação”, das quais foram organizadas em grupos semânticos. Palavras cuja frequência foi igual a um, foram descartadas conforme sugerem Ferreira et al. (2005), restando para análise 63 palavras.

Para o termo “vacinação”, a reunião de palavras 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. A análise das palavras com esses valores resultou no Quadro 1, conhecido como diagrama de Vergès, que mostra os quatro quadrantes com os possíveis grupos que compõem as RS.

Quadro 1 - Palavras evocadas por Alunos em relação ao termo indutor “Vacinação”.

Elementos Centrais - 1º quadrante			Elementos Intermediários - 2º quadrante		
Alta f e baixa Ordem Média de Evocações $F \geq 4,12$ OME < 2,96			Alta F e alta Ordem Média de Evocações $F \geq 4,12$ e OME $\geq 2,96$		
Palavra	freq.	OME	Palavra	freq.	OME
Medo	11	1,90	Agulha	7	3,57
Dor	9	2,77	Medicação	7	3,00
			Doenças	5	3,40
Elementos Intermediários - 3º quadrante			Elementos Periféricos - 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações $F < 4,12$ e OME < 2,96			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações $F < 4,12$ e OME $\geq 2,96$		
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			

Podemos 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, representamos por “Medo”, as várias palavras que integravam o sentimento dos estudantes em relação a 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 dos alunos 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 por que 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 nos levam a considerar que eles associam o processo de vacinação como um momento traumático envolvido pela ansiedade. Segundo Taddio (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. Nesse processo, a criança responde antecipadamente com ansiedade e pânico, que podem potencializar o sofrimento em relação ao ato de imunização (CHAPMAN, 2009).

Diante desse cenário, a educação como promotora da saúde pode contribuir para minimizar esses sentimentos.

[...] à 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.

Os PCN da disciplina de Ciências destacam a relevância do ensino desta disciplina para a promoção da saúde e traz objetivos e conteúdos específicos que visam a importância da imunização por vacinas para a saúde individual e coletiva (BRASIL, 1997a), no entanto, existem problemas em relação aos conhecimentos que os professores das séries iniciais ensinam e Gatti e Nunes (2009) e Malacarne e Strieder (2009) atribuem esta deficiência às poucas disciplinas destinadas à formação específica que os docentes recebem nos cursos de Pedagogia, o que dificulta a qualidade da formação em saúde que o ensino de ciências pretende desenvolver, influenciando negativamente a geração de representações sociais sobre diversas temáticas em saúde, entre elas, a vacinação.

Além do problema da formação docente para o ensino de ciências para as primeiras séries da Educação Básica, educação em saúde também apresenta problemas reconhecidos quando seu ensino é voltado a objetivos sanitários e comportamentais (MOHR, VENTURI, 2013). Esses autores destacam que faltam estudos para uma melhor compreensão de como e o que desenvolver em educação em saúde.

4. Conclusão

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 em relação ao termo indutor “vacinação” a presença das RS está fortemente associada a medo e a dor, 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.

Os dados indicam necessidade de ampliação das investigações e discussões frente a 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 o processo de imunização ressaltando seus benefícios em detrimento aos sentimentos negativos observados na manifestação dos estudantes.

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.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. **Representações Sociais**: aspectos teóricos e aplicações à Educação. Em Aberto, 1994.

BARBIERI, C.L.A.; COUTOM.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.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Saúde. Brasília: MEC/SEF. 1997b.

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.

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.

CLEMENT, P. **Conceptions, représentations sociales et modèle KVP**. Skholê (Univ.de Provence, IUFM), 16, 2010, p. 55-70.

CRUZ, J.K. et al. 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.

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.

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 Infante juvenil pelo Meio Ambiente. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 2, 2016, p. 124-141.

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; TOMANIK, E, A. Representações sociais e direcionamento para a educação ambiental na Reserva Biológica das Perobas, Paraná. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 1, p. 227-248, 2012.

MODELLI, L. **Quando deixar de vacinar é ilegal no Brasil**. BBC Brasil, 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44948072>. Acesso em: 07/07/2019.

MOHR, A. Venturi, T.. Fundamentos e objetivos da Educação em Saúde na escola: contribuições do conceito de alfabetização científica. **Enseñanza de las Ciencias**, v. extra, 2013, p. 2348-2352.

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

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

SÁ, C. P. Núcleo central das representações sociais. Petrópolis: Vozes, 1996. SÁ, C. P. A. Representação Social da Economia Brasileira antes e depois do Plano Real. In A. S. P. MOREIRA & D. C. OLIVEIRA (Orgs.). **Estudos Interdisciplinares de Representação Social**. 2 ed. Goiânia: AB, 2000, p.49-69.

SUCCI, C. de M.; WICKBOLD, D.; SUCCI, Regina Célia de Menezes. A vacinação no conteúdo de livros escolares. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 75-79, Abr. 2005.

TADDIO A, C. CT, HALPERIN SA, Ipp M, Lockett D, Rieder MJ, et al. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: the nerve of it. **Clin Ther**. 2009.

ZEBINI, D. **Pais deixam de vacinar seus filhos**. Crescer, 2, 2018. Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Saude/noticia/2018/02/pais-deixam-de-vacinar-seus-filhos.html>. Acesso em: 07/07/2019.