

PESQUISA EM SALA DE AULA: RELATO DE ESTUDO SOBRE VACINAS DESENVOLVIDO COM ESTUDANTES DE 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

In-classroom Research: study report about vaccines with 7th grade students of an elementary school

Paola Cazzanelli [paola.cazzanelli@edu.pucrs.br]

Valderez Marina do Rosário Lima [valderez.lima@pucrs.br]

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

Avenida Ipiranga, 6681 – Partenon, Porto Alegre

Recebido em: 05/08/2020

Aceito em: 19/02/2021

Resumo

Por meio de uma proposta de pesquisa em sala de aula como procedimento pedagógico, alunos de uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública situada ao sul do Brasil, elaboraram hipóteses sobre a ocorrência na diminuição de vacinações e buscaram respostas por meio da análise da situação vacinal dos colegas de escola, dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano). O tema gerou curiosidade na turma devido aos crescentes casos de doenças imunopreveníveis no Brasil no ano de 2019. O presente estudo elucidada a importância da educação em saúde no Ensino Básico e aponta a proposta baseada nos princípios da pesquisa em sala de aula como favorecedora da construção de conhecimento pelos alunos, não só sobre os conteúdos de educação em saúde, mas, ainda, sobre a contribuição da atividade para a formação de educandos críticos e preocupados com a comunidade da qual fazem parte.

Palavras-chave: Vacinação; Educação em Saúde; Ensino de Ciências; Pesquisa em Sala de Aula

Abstract

7th grade students from a public school in the south of Brazil elaborated hypotheses about the decrease in vaccination indicators. Through a classroom research proposal as a pedagogical procedure, these students obtained answers analyzing the vaccination status of their colleagues of early years (1st to 5th) at the school. This theme instigated curiosities in the class due to the increasing cases of vaccine-preventable diseases in Brazil in 2019. With this proposal, the present research elucidates the importance of health education in elementary school, as well as indicates the in-classroom role in the formation of critical students, who take care of the community in which they reside.

Keywords: Vaccination; Health education; Science teaching; In-classroom research.

INTRODUÇÃO

O trabalho a seguir justifica-se nos crescentes e recentes casos de doenças imunopreveníveis no Brasil em 2019, como sarampo e poliomielite. Trata-se de um relato de experiência apoiada numa proposta de pesquisa em sala de aula e realizada com alunos do 7º ano dos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola situada em um município ao sul do Brasil. No procedimento didático em questão, os educandos elaboraram um problema de investigação referente ao avanço dos casos de sarampo no Brasil, doença tida como erradicada no país até 2019. O ressurgimento de doenças imunopreveníveis e a sua relação com a vacinação justificam que sejam criadas estratégias educativas que auxiliem na formação de uma consciência crítica nos estudantes, e resultem na aquisição de práticas que visem a promoção, manutenção e recuperação da saúde (FOCESI, 1992 *apud* FIGUEREDO, 2015). O principal objetivo da educação em saúde é o conhecimento de métodos preveníveis de doenças e seus sintomas. Ao iniciar essa prática no âmbito escolar, colabora-se com a aprendizagem e a formação integral dos sujeitos a fim de que atuem como agentes de transformação social no seu meio da intervenção, “na saúde da população [...] de maneira participativa e construtiva” (SANTOS, 2011, p. 53).

A experiência, ora relatada, assume a pesquisa em sala de aula, que consiste numa abordagem escolar formativa, na qual os sujeitos participantes (alunos e professores) envolvem-se ativamente, questionando a realidade e o seu próprio conhecimento, “propondo ações para obter respostas às suas perguntas de modo a reconstruir seus argumentos e comunicando novas percepções e entendimentos com vistas à sua divulgação e à submissão à crítica na comunidade da sala de aula” (RAMOS, LIMA e ROCHA FILHO, 2009, p. 59). A pesquisa em sala de aula é de fundamental importância para o desenvolvimento da autonomia dos educandos ao incentivar tomadas de decisões, discussões, leituras, reflexões e debates. Contribui, ainda, para que os estudantes desenvolvam a responsabilidade e o comprometimento com o trabalho e com seus colegas, tanto em sala de aula quanto em espaços não formais (LIMA, 2004).

Nessa perspectiva, o problema de pesquisa delineado é: Qual a importância da educação em saúde no Ensino Básico, por meio da pesquisa em sala de aula? Foram analisados, de forma sintetizada, Figueredo (2015) e Santos, Teixeira e Pereira (2019), que retratam e conceituam a educação em saúde na escola, bem como, as políticas públicas nacionais em torno da temática. Aliado a isso, Lima (2004), Ramos (2004) e Moraes, Galiazzi e Ramos (2012) apontam a pesquisa em sala de aula como um procedimento favorecedor da construção da aprendizagem.

O artigo encontra-se organizado em seis seções. Na introdução, justifica-se a relevância do estudo apresentado. A segunda e terceira seções expõem alguns princípios teóricos considerados na investigação. Na quarta seção estão organizadas as informações sobre o delineamento da pesquisa com destaque para a situação de ensino desenvolvida na sala de aula. Na quinta seção, explicitam-se a descrição e interpretação efetuadas. Por fim, na última seção, discorre-se sobre algumas conclusões oriundas da pesquisa.

O PANORAMA DA VACINAÇÃO NO BRASIL

Desde 1980, os programas de saúde pública vêm reduzindo a mortalidade infantil, com destaque para a implantação do Programa Nacional de Imunizações – PNI (BRASIL, 1975), considerado o programa de intervenção de maior sucesso no Brasil (BRAZ *et al.*, 2016). As intervenções do PNI, já resultaram em quedas significativas nas taxas de internações hospitalares e mortalidades causadas por doenças imunopreveníveis, termo que nomeia doenças que se mantêm sob controle por meio de vacinação, como, por exemplo, o tétano, a difteria, o sarampo e a rubéola.

A vacinação é uma das melhores estratégias de prevenção às doenças citadas anteriormente. No entanto, como destacam Fernandes *et al* (2015), a vacinação é um evento que depende da responsabilidade do familiar da criança, sendo fundamental “respeitar o esquema vacinal preconizado para cada idade.” (p. 871). Ainda segundo os autores: “Além do fato de a criança não vacinada ou vacinada com atraso ter maiores chances de desenvolver doenças, isso incorre em maior risco comunitário de epidemia” (p. 871). Segundo um relatório da UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) que apresenta um comparativo entre os anos de 2017 e 2018, “98% dos países reportaram aumento nos casos de sarampo, doença que ressurgiu em locais, onde até pouco tempo, estavam perto de erradicá-la” (DE ROMA, 2019, p. 26). O relatório ainda aponta os três piores países nesse processo: Ucrânia, Filipinas e Brasil, respectivamente.

Conforme Falkenberg *et al* (2014, p. 847), de forma geral, a educação em saúde “significa um conjunto de práticas de educação para uma comunidade a fim de aumentar a autonomia dessa comunidade, desses organismos, para que possam compreender, fazer escolhas e adotar hábitos saudáveis de vida”. Com isso, percebe-se que a principal ação da educação em saúde no Ensino Básico é a prevenção. São valorizados temas como: vacinas, métodos contraceptivos, gravidez precoce, uso de drogas lícitas e ilícitas, violência e conflitos domésticos, má alimentação, sedentarismo, preservação do meio ambiente e, também, casos específicos de oftalmologia, fonoaudiologia, odontologia e psicologia (FIGUEREDO, 2015). Ou seja, a educação em saúde tem como principal ação a promoção da saúde, de forma a alterar a “ideia de que educação está relacionada apenas à escola, e a saúde aos serviços de saúde” (FIGUEREDO, 2015, p. 4). É essencial que haja união entre os serviços de saúde e a escola para a consolidação de programas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Entre os programas de políticas públicas do SUS voltados à educação em saúde está o Estratégia Saúde da Família (ESF), programa que visa estabelecer vínculos com a população a fim de compreender as necessidades de saúde de determinada comunidade para promover a qualidade de vida, intervindo em fatores como a falta de atividades físicas, a não vacinação e a má alimentação. Além disso, esse programa também organiza o atendimento médico da comunidade quando necessário (BRASIL, 2017a).

A educação em saúde tem como objetivo apresentar ações de promoção, manutenção e recuperação da saúde do educando desde as fases iniciais do seu desenvolvimento, ou seja, desde quando ele ingressa na pré-escola (SANTOS; TEIXEIRA; PEREIRA, 2019). Essas ações são apresentadas e discutidas com os educandos no seu meio de convívio, criando condições para que eles se tornem parte de um processo de disseminação das informações em suas comunidades. Com isso, busca-se a construção de uma consciência crítica nos alunos, de forma que as estratégias abordadas em ambiente escolar propiciem, individual e coletivamente, práticas de discussão, problematização, reflexão e decisão frente a problemas de saúde pública, tornando os alunos sujeitos ativos no uso da cidadania (SANTOS, TEIXEIRA e PEREIRA, 2019).

Figueredo (2015) reafirma que a escola é um espaço importante para a construção e consolidação de práticas de educação em saúde, pois, além de ser um ambiente de grande repercussão entre o ensino e as relações (o lar, a escola e a comunidade), é por meio da conscientização no ambiente escolar que se alcança a conscientização comunitária. Ainda segundo o autor, as práticas em torno da saúde aprendidas na escola podem ser a única alternativa para muitos alunos e suas famílias, receberem informações sobre o tema da saúde.

Assim, considerando a relevância do tema, optou-se por abordar a vacinação nas aulas de Ciências por meio da pesquisa em sala de aula, procedimento metodológico que será explicitado na próxima seção.

A PESQUISA EM SALA DE AULA

Os princípios da pesquisa em sala de aula aqui defendidos preveem trabalhar com conceitos de pesquisa, tais como o questionamento, a elaboração de hipóteses, a construção de argumentos e a comunicação de resultados. Essa é uma forma de organizar situações de ensino de modo a propiciar a desacomodação dos alunos, contribuindo para que eles abandonem a posição de passividade e assumam uma posição de protagonismo em seu processo educativo (LIMA, 2004).

A pesquisa em sala de aula, como elucidado por Moraes, Galiazzi e Ramos (2012), é uma das maneiras de envolver os educandos, e também os professores, no questionamento de verdades, sejam elas explícitas ou implícitas, favorecendo a construção de novas verdades por meio do estudo, da reflexão e do debate com os colegas e com o professor. Vivenciar o ciclo da pesquisa em sala de aula possibilita compreender que a realidade não é pronta, mas é uma construção humana, potencializada pelo questionamento constante. Para os autores, o processo de pesquisa em sala de aula percorre um ciclo composto pelo questionamento, pela construção de argumentos e pela comunicação de resultados. Esse ciclo contribui para a formação de uma espiral que enseja atingir níveis de compreensão gradativamente mais complexos.

Essa espiral inicia com um questionamento, pois “questionar é criar condições de avançar” (MORAES, GALIAZZI e RAMOS, 2012, p. 14). As perguntas elaboradas abrem possibilidades para o agir. Com isso, a espiral da pesquisa em sala de aula passa para o momento de construção de argumentos, pois “é fundamental pôr em movimento todo um conjunto de ações, de construção de argumentos que possibilitem superar o estado atual e atingir novos patamares do ser, do fazer e do conhecer” (*ibid*, p. 15). Nesse movimento, organizam-se os argumentos e os novos posicionamentos alcançados, os quais são compartilhados coletivamente. Trata-se da fase de comunicação, pois os resultados precisam ser debatidos e criticados a fim de se tornarem “cada vez mais fortes nos argumentos que os constituem, pois não há discurso com uma só voz” (*ibid* p. 17).

Dessa forma, o trabalho com os princípios da pesquisa em sala de aula:

[...] têm presente a necessidade de abrir espaço para o permanente exercício da autonomia de seus alunos, criando oportunidades para que os mesmos desenvolvam a capacidade de decidir qual o melhor caminho no trabalho que estão realizando ou quais as melhores estratégias para solucionar o problema com o qual se deparam (LIMA, 2004, p. 280-281)

Transforma-se, assim, a sala de aula, pois, como reforçam Ramos, Lima e Rocha Filho (2009, p. 59), “a pesquisa na sala de aula se distancia da mera realização de cópias de informações postas e externas aos sujeitos, firma-se como uma metodologia que proporciona a reconstrução do conhecimento”.

Com base nesses pressupostos, defende-se a pesquisa em sala de aula como um procedimento favorecedor da construção de conhecimento, pelos estudantes, sobre os conteúdos da educação em saúde.

METODOLOGIA

A pesquisa aqui apresentada é de natureza qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 1994), pois suas características mostram-se adequadas ao contexto educacional, tendo em vista prever um “aprofundamento no mundo dos significados das ações e relações humanas” (MINAYO, 2004, p.22). A investigação pode, ainda, ser classificada como estudo de caso, tipo de pesquisa que, para Triviños (1987), tem por objetivo aprofundar a descrição de determinada unidade da realidade.

A atividade pedagógica que deu origem ao estudo apresentado foi realizada em uma escola pública, situada na zona urbana em um município localizado no sul do Brasil. As turmas são constituídas por, no máximo, 35 alunos e funcionam em regime de turno integral, seguindo modelo do Centro Integrado de Escola Pública (CIEP). Os alunos realizam diferentes atividades, como recreação, agricultura, ecologia, natação, iniciação esportiva, dentre outras. Há, ainda, Ensino Médio no turno noturno. Ao todo, são 34 salas de aula, além de biblioteca, sala de informática, laboratório de Ciências, cinco quadras poliesportivas, sala de dança, sala da hora do conto e teatro.

Para o desenvolvimento do ensino de Ciências a escola conta com Laboratório de ciências, equipamentos multimídia, centro ecológico e centro agrícola, localizados em diferentes regiões rurais do município. Os dois centros têm por objetivo aliar os conteúdos teóricos ao exercício prático, num processo interdisciplinar que envolve diferentes áreas do conhecimento e que extrapola os muros da escola, fazendo jus à missão de uma escola em tempo integral: envolver a comunidade local.

A turma participante da pesquisa foi uma das três classes de 7º ano da escola, constituída por 28 alunos, sendo 16 meninos e 12 meninas. Entre os conteúdos propostos para a presente turma, segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC¹ (BRASIL, 2017b), encontra-se uma abordagem sobre programas e indicadores de saúde pública. Assim, ao abordar esse tema, a professora de Ciências iniciou o estudo de vírus e de doenças causadas por eles, introduziu a temática sobre produção e eficácia das vacinas. Como uma característica desse grupo de alunos encontra-se o fato de eles se manterem atualizados sobre assuntos locais e mundiais, trazendo para a sala de aula temas contemporâneos e, também, suas percepções a respeito deles. Foi nesse contexto de curiosidade e de disposição para aprender que surgiu o projeto de investigação sobre o tema de vacinas.

O tema de viroses despertou a curiosidade dos estudantes, principalmente no que se refere aos sintomas causados. Muitas doenças citadas pela professora de Ciências, como o sarampo e a poliomielite, não eram conhecidas dos alunos, pois, na faixa etária de 12 anos, 100% deles nunca contraíram tais doenças, nem eles nem seus conhecidos. A professora comentou então com os estudantes a importância da vacinação para o controle e erradicação das viroses. Na aula seguinte, trabalhando no laboratório de informática, os alunos se apropriaram do tema e conheceram programas de políticas de saúde pública relacionados à vacinação e instituídos no país. A professora encaminhou as buscas pela *Internet*, indicando o *site* do Ministério da Saúde² (MS), que aponta de forma interativa a faixa etária de cada imunização. Os dados foram levantados e discutidos na aula seguinte após a apropriação sobre o tema por meio de outras leituras. Questões como: “Por que há vacinas que devem ser tomadas duas vezes?” ou “Por que tem que tomar a mesma vacina todo ano?”, foram alguns dos principais questionamentos dos alunos ao analisarem o calendário de vacinação por faixa etária.

Com leituras orientadas pela professora, no site do MS e também em revistas *on-line* como **Ciência hoje para crianças**³ e **Galileu**⁴, os alunos do 7º ano entraram em contato com a informação de que o Brasil tem um sistema público de vacinação muito consolidado, expresso no

¹ Documento regente da Educação Básica brasileira que visa a igualdade entre os anos de ensino e entre as escolas públicas e privadas. No 7º ano do Ensino Fundamental, os conteúdos propostos para o decorrer do ano letivo na disciplina de Ciências, segundo a BNCC, incluem os seguintes temas: Matéria e Energia, Terra e Universo e Vida e Evolução. Esse último apresenta uma abordagem sobre programas e indicadores de saúde pública.

² Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/calendario-vacinacao#crianca>.

³ Destinada para crianças e adolescentes com o objetivo de informar sobre assuntos relacionados a Ciências com linguagem acessível e de fácil interpretação pela faixa etária. Editada pelo Instituto Ciência Hoje, com periodicidade mensal. Disponível em: <http://chc.org.br/>

⁴ Destinada para a faixa etária da Educação Básica ao Ensino Superior. Objetiva assuntos atuais relacionados à arqueologia, à astronomia, ao meio ambiente e à saúde, por exemplo. Editada pela editora Globo, com periodicidade mensal. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/>

Plano Nacional de Imunizações - PNI (BRASIL, 1975). Com essa informação, os estudantes questionaram: Então por que os casos destas doenças estão aumentando? Mediados pela professora, relacionando leituras e dados do *site* governamental, os alunos construíram coletivamente a seguinte hipótese: É possível que os casos estejam aumentando porque as crianças não estão sendo levadas a se vacinar.

Para esclarecer o tema e tirar dúvidas, a professora organizou uma palestra para os alunos do 7º ano com a equipe do programa Estratégia de Saúde da Família (ESF), da Unidade Básica de Saúde (UBS) situada no mesmo bairro da escola. Dias depois dessa conversa, a escola foi convidada a participar da Feira de Ciências e Mostras Científicas – CNPq do município, evento que buscava divulgar projetos embasados em pesquisas e que apontassem hipóteses e intervenções surgidas nas escolas a fim de solucionar alguma questão de interesse da comunidade. Em conversa com os alunos, a professora de Ciências propôs que eles realizassem uma pesquisa sobre o tema de vacinas a partir da análise da situação vacinal dos colegas de escola. Com o apoio da equipe de enfermeiros e agentes de saúde do ESF foi estabelecido que as carteiras de vacinação dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental (do 1º ao 5º ano) seriam os instrumentos utilizados para coletar os dados. Essa faixa etária foi escolhida por ser a idade de imunizações recorrentes.

A escola pública pesquisada tinha, em 2019, um total de 426 alunos matriculados do 1º ao 5º ano (anos iniciais do Ensino Fundamental). Desse total, 165 alunos participaram da pesquisa. Os responsáveis pelos estudantes concordaram em participar do estudo e enviaram as carteiras de vacinação no dia solicitado.

O caminho dessa experiência investigativa em sala de aula é descrito no quadro a seguir, conforme abordagens e metodologias utilizadas em cada encontro:

Quadro 1: Descrição dos encontros da atividade sobre vacinas, fundamentadas na pesquisa em sala de aula

ETAPA 1	ENCONTROS	ABORDAGENS
Q U E S T I O N A M E N T O	Encontro 1	<ul style="list-style-type: none"> Introdução e contextualização, pela professora, dos temas vírus, viroses e vacinas. Como forma de motivação, os alunos foram instigados a formular perguntas sobre suas curiosidades e dúvidas em relação ao tema.
	Encontro 2	<ul style="list-style-type: none"> Leituras <i>on-line</i> no laboratório de informática, a respeito da importância da vacinação, seus efeitos na sociedade e sobre os programas nacionais de políticas públicas na área. Debate sobre não vacinação e problemas causados por ela, elaboração de hipóteses sobre a não imunização (<i>fake news</i> das vacinas, movimentos anti-vacinas...).
	Encontro 3	<ul style="list-style-type: none"> Palestra da equipe do programa Estratégia de Saúde da Família (ESF) com os alunos do 7º ano a fim de esclarecer dúvidas sobre vacinação e políticas públicas consolidadas pelo governo. Convite para participação na Mostra Científica – CNPq. Organização de um projeto com delimitação do problema, instrumento de coleta de dados e análise dos dados levantados para fins de apresentação na Mostra. A atividade contou com o apoio da professora de Ciências e

		da equipe do ESF.
ETAPA 2	ENCONTROS	ABORDAGENS
A R G U M E N T A Ç Ã O E M C O N S T R U Ç Ã O	Encontro 4	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de um termo, para os pais dos alunos do 1º ao 5º ano (participantes da pesquisa), a fim de esclarecer sobre o anonimato no trabalho e sobre a importância do estudo na área educacional; • Primeira conversa e esclarecimento realizada pelos alunos pesquisadores com os estudantes dos anos iniciais. Nessa conversa, foram entregues os termos de consentimento, explicada a pesquisa e ressaltada a importância da participação dos estudantes, que deveriam levar suas carteiras de vacinação para a escola.
	Encontro 5	<ul style="list-style-type: none"> • Com as carteiras de vacinação dos alunos do 1º ao 5º ano da escola, a professora de Ciências, a equipe do ESF e os alunos pesquisadores iniciaram a busca de informações nas carteiras de vacinação a fim de verificar as imunizações para cada faixa etária, com o auxílio da tabela de imunizações do MS. Foi anotado, se cada criança havia tomado as doses preconizadas e quais as doses previstas no calendário que estavam faltando.
	Encontro 6	<ul style="list-style-type: none"> • Com os dados organizados, os alunos pesquisadores, com o apoio da professora de Ciências, construíram gráficos apontando a quantidade de imunizações por ano letivo (1º ano, 2º ano, 3º ano, 4º ano e 5º ano do Ensino Fundamental); • Com esse levantamento, a equipe do ESF propôs aos alunos pesquisadores que apresentassem aos estudantes participantes os resultados da pesquisa. Com isso, eles organizaram dois diferentes tipos de palestras para relatar os resultados da pesquisa referentes aos índices de imunizações. Uma das palestras, com linguagem mais informal, foi direcionada aos alunos menores, do 1º ao 3º ano, e a outra palestra, apoiada nos dados levantados e nos gráficos construídos, com uma linguagem formal, foi voltada aos alunos com maior idade, do 4º e do 5º ano.
ETAPA 3	ENCONTROS	ABORDAGENS
C O M U N	Encontro 7	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da palestra aos alunos do 1º ao 3º ano, com linguagem informal. Essa palestra relatou os malefícios causados pela não imunização e os benefícios para a população em geral quando há maior porcentagem de imunizações.
	Encontro 8	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da palestra aos alunos do 4º e do 5º ano, com uma linguagem formal. Essa palestra, incluiu a explicação dos gráficos originados pelos dados levantados e, explicações gerais sobre o tema vírus.

I C A Ç Ã O	Encontro 9	<ul style="list-style-type: none"> • Organização do pôster para apresentação na Mostra Científica.
	Encontro 10	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do pôster aos alunos maiores, do 8º e do 9º ano. Essa foi uma oportunidade para os alunos pesquisadores descreverem a pesquisa, serem questionados sobre o trabalho realizado e criticados construtivamente quanto às atitudes e à linguagem durante a apresentação.
	Encontro 11	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do pôster na Feira de Ciências e Mostras Científicas - CNPq do município. Como resultado da boa argumentação e, por estarem os alunos muito bem embasados, o trabalho classificou-se em primeiro lugar na Mostra.

Fonte: Autores.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A análise da investigação foi estruturada nas etapas que compõem o ciclo da opção pedagógica assumida, a pesquisa em sala de aula. Portanto, encontra-se organizada em torno do questionamento, da construção de argumentações e das comunicações realizadas.

Os questionamentos iniciais

A introdução e contextualização iniciais do tema sobre vírus, viroses e vacinas ocorridas no Encontro 1, fizeram os alunos levantarem questionamentos como: O que é rubéola? O que é sarampo? O que as pessoas sentem quando têm difteria? Qual o tratamento para a caxumba? O que fazer para não pegar tétano? Só lavar as mãos não pega gripe? Qual a diferença entre gripe e resfriado? O questionamento é a fase inicial do processo, é a mola propulsora da pesquisa em sala de aula, pois, por meio da pergunta, da dúvida ou de um problema, desencadeia-se uma procura que leva a um movimento de encontrar soluções (MORAES, GALIAZZI, RAMOS, 2012).

Em meio às perguntas efetuadas na sala de aula, os alunos fizeram também algumas constatações, como: “Eu nunca vi alguém que pegou paralisia infantil!” ou “Eu nunca mais vi alguém com catapora!” ou “Eu nunca vi ninguém com sarampo!”. Nesse sentido, vale ressaltar a importância que o “próprio sujeito da aprendizagem se envolva nesse perguntar. É importante que ele mesmo problematize sua realidade. Só assim as perguntas terão sentido para ele” (*ibid*, p. 13).

A partir das constatações levantadas pelos estudantes, a professora introduziu o assunto vacinas, dando ênfase à importância das imunizações e problematizando com eles as razões que os levaram a informar nunca terem sido acometidos por essas doenças, nem eles nem seus familiares. Foi discutido, também, porque eles não tiveram mais contato com a catapora, por exemplo. Nesse contexto, Santos (2011) enfatiza que a educação em saúde, quando desenvolvida junto com a população por meio da reflexão crítica e da análise de seus conhecimentos prévios, tem mais condições para promover a tomada de decisão em relação a comportamentos relacionados à saúde.

Após identificar que a grande maioria dos educandos não conheciam as viroses, a professora comentou que muitas doenças são erradicadas, ou seja, deixam de adoecer a população, justamente devido aos altos índices de imunizações. Mas, como, em meados dos meses de maio a setembro do ano de 2019, o Brasil passava por um momento de crescimento nos índices de acometidos pelo

sarampo, uma questão foi levantada pela classe como um todo: “Por que as doenças ditas erradicadas do Brasil estavam voltando?” Os próprios alunos levantaram uma hipótese naquele momento: “Talvez as vacinas não estivessem sendo administradas”. E complementaram: “Mas por que isso estaria acontecendo?”

Com os questionamentos e as dúvidas levantadas, no Encontro 2, orientados pela professora de Ciências no laboratório de informática, a turma reuniu informações e leituras em revistas e jornais *on-line*. As sínteses das informações mostraram *fake news* das vacinas, escassez de equipamentos de refrigeração para manter as vacinas e, até mesmo, falta de horários estendidos em postos de saúde como algumas das possíveis causas da não vacinação. Nesse momento, muitos alunos comentaram que por vezes, as suas próprias vacinas atrasam por conta do horário de funcionamento da UBS. Um aluno comentou: “*O horário do ‘postinho’ é o mesmo horário que a minha mãe trabalha. Então a gente tem que esperar quando tem vacinação no sábado!*”.

A fim de aprofundar as leituras e procurar incentivar maior contato dos estudantes com as políticas públicas, a professora apresentou aos alunos e os auxiliou nas interpretações das leis do sistema de imunizações do Brasil (PNI), considerado um dos sistemas mais bem consolidados no mundo (BRASIL, 1975). Com essas informações, os estudantes debateram, mediados pela professora, a fim de encontrar respostas à pergunta que tinham em questão: “É possível que os casos de doenças antes tidas como erradicadas estejam aumentando porque as crianças não estavam sendo levadas a se vacinar?”

A fim de encontrar respostas para as indagações dos estudantes, a professora então propôs aos alunos, no Encontro 3, uma palestra ministrada pela equipe do programa Estratégia de Saúde da Família (ESF) da Unidade Básica de Saúde situada no mesmo bairro da escola. Dessa forma, a pesquisa em sala de aula apresentou interações interdisciplinares, enriquecendo os educandos com informações que contribuem para sua formação integral para além da escola.

Nessa palestra, além de conhecer detalhadamente cada virose, os alunos questionaram os profissionais da saúde com diversas perguntas sobre o tema, como: Por que as pessoas não se vacinam? Por que os pais não levam os filhos a se vacinar? Uma pessoa pode ficar sem se vacinar? O que acontece quando as pessoas deixam de se vacinar? Foi um momento de extrema importância, pois, dialogando com especialistas da área, os alunos puderam construir percepções e fundamentar melhor seus argumentos. Perceberam que a hipótese por eles elaborada - de que as crianças não estavam sendo levadas a se vacinar - poderia estar inteiramente ligada com o aumento nos índices de casos de sarampo em 2019 no Brasil. Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012, p. 14) apontam que “esse movimento de ver outras possibilidades, contrastado com a consciência do nosso próprio ser e conhecer é que dá origem ao questionamento”. E complementam que “tudo pode ser questionado. Tudo pode ser modificado. Dar-nos conta disso e envolver-nos nesse processo é assumir-nos sujeitos na realidade em que vivemos. Entretanto, não podemos ficar no questionar. O problema faz-nos agir. (p. 15)”.

É possível dizer que, nesse momento, a turma estava iniciando nova fase do ciclo da pesquisa em sala de aula, qual seja, a de construir argumentos para defender a hipótese previamente delineada.

Os argumentos em construção

No Encontro 4, foi possível perceber o início de uma nova fase no ciclo da pesquisa em sala de aula: a construção da argumentação.

Em decorrência da palestra da equipe do ESF, a escola recebeu um convite para participar de uma Feira de Ciências e Mostras Científicas do município, promovida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Após o aceite para participar da Mostra, os alunos, orientados pela professora e pelos agentes do ESF, buscaram delimitar uma questão problema a respeito das vacinas que orientasse a pesquisa e que fosse respondida ao final. Com isso, os alunos delinearam como objetivo geral: **analisar a situação vacinal dos colegas de escola dos anos iniciais do Ensino Fundamental (do 1º ao 5º ano)**, pois é nessa faixa etária que ocorre o maior número de imunizações, segundo o calendário de vacinação do Ministério da Saúde.

A construção de uma questão problema e de um objetivo geral, além da elaboração de hipóteses pelos alunos, aponta para a importância de substituir a certeza pela dúvida em sala de aula. Perceber que sempre há outras possibilidades e que a procura por essas possibilidades estimula “o pensamento, a capacidade criadora, a investigação e a própria argumentação para validar os achados” (RAMOS, 2004, p. 32) é uma forma de afastar o ensino de Ciências de um conjunto de verdades prontas e definitivas.

Orientados pela professora e pela equipe de profissionais de saúde do ESF, os estudantes, inicialmente, elaboraram um termo para os responsáveis dos alunos participantes, o qual apresentava esclarecimentos sobre a pesquisa e informava que os alunos pesquisadores não iriam expor o nome das crianças nem de seus responsáveis. O termo explicava também que se tratava de um projeto de pesquisa realizado para ser apresentado em uma feira de ciências e que, sendo assim, a falta de doses vacinais nas carteiras de vacinação não implicaria em condenações às famílias. Os responsáveis assinaram o termo e encaminharam as carteirinhas de vacinação para análise.

Na sequência, houve o contato inicial dos alunos pesquisadores com os alunos participantes. Os alunos pesquisadores tiveram a oportunidade de explicar a pesquisa, de contextualizar a participação na Mostra Científica e de estimular os colegas a participarem e a contribuírem com o estudo. Vale destacar as falas concisas e claras, além do brilho no olhar de cada estudante pesquisador. Foi notável, também, o entusiasmo dos alunos menores, os sujeitos da pesquisa, por participarem de uma atividade diferente daquelas que ocorrem rotineiramente na sala de aula. Além do entusiasmo, a presença dos estudantes do 7º ano como pesquisadores também gerou espanto. Em uma turma de 1º ano, houve questionamento por parte de uma das alunas menores: “*Mas é uma aula ‘dada’ pelos alunos?*”. De certa forma, a aluna não havia compreendido a experiência em sua totalidade e manifestou sua estranheza. Mas um dos estudantes pesquisadores explicou: “*Sim! Com a ajuda da nossa professora de Ciências e dos ‘médicos’ do ‘postinho’, precisamos encontrar respostas ao que queremos saber. E agora queremos saber porque as doenças estão voltando!*” Nesse momento, vale destaque a fala de Freire (2019, p. 95): “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”.

Durante o processo, notou-se a construção de argumentos pelos estudantes, pois já se percebiam as mudanças nas falas, nas escritas e nas atitudes de cada aluno, o que, de acordo com Ramos (2004), é esperado, uma vez que os argumentos implicam em mudanças, e “saber argumentar é vital para que nos tornemos sujeitos [...] com competência para participar e também decidir” (p. 27). Esse encontro com os alunos dos anos iniciais, proporcionou confiança tanto aos alunos pesquisadores, que asseguraram em suas falas os compromissos com a pesquisa, quanto aos alunos pesquisados, que compreenderam o trabalho e a importância de sua participação para o avanço do estudo que os colegas maiores estavam realizando. Figueredo (2015, p. 31) respalda essa ideia ao afirmar que “a escola é um espaço privilegiado para a construção e a consolidação de práticas de saúde, pois é um ambiente no qual atividades voltadas à educação em saúde podem apresentar grande repercussão”.

Nos Encontros 5 e 6, houve a análise das carteiras de vacinação fornecidas pelos alunos participantes. Dos 426 alunos matriculados nos anos iniciais na escola em 2019, 165 alunos

participaram do trabalho. Para tal análise, e decorrente montagem dos gráficos a respeito dos resultados, os alunos pesquisadores contaram com o apoio da equipe do ESF. A equipe seguiu apoiando a pesquisa dos alunos por reconhecer o entusiasmo da turma durante a investigação sobre a não vacinação. De início, a enfermeira da equipe do ESF retomou o calendário vacinal, apontando quais são as vacinas para a faixa etária pesquisada e qual a idade preconizada para imunização. Com isso, os alunos anotaram as vacinas completas e incompletas de cada carteirinha e constituíram os dados de cada turma pesquisa.

Para a ocorrência da atividade, a equipe diretiva da escola reorganizou o plano de aula da turma de pesquisadores a fim de que eles pudessem se dedicar em turno integral à análise dos documentos. O entusiasmo e a seriedade para encontrar respostas à pergunta norteadora ficaram explícitos e emocionaram a equipe escolar e de saúde.

Nessa oportunidade, percebeu-se o início de uma nova fase no ciclo da pesquisa em sala de aula, a partir do “envolvimento ativo e reflexivo permanente de seus participantes” (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2012, p. 15) movimenta-se “rumo à organização de argumentos que justifiquem novas posições assumidas, novas compreensões atingidas” (*ibid*, p. 17).

A comunicação de resultados

Após a análise das carteirinhas de vacinação e a decorrente construção de gráficos com os dados levantados, a equipe de profissionais do ESF propôs aos alunos pesquisadores que realizassem palestras aos alunos dos anos iniciais a fim de comunicar os achados da pesquisa. A atitude valeria para mostrar aos alunos participantes as conclusões a que se pode chegar com o auxílio das carteirinhas de vacinação, e também para que eles entrassem em contato com a ideia do significado da vacinação para a saúde de todos, pois, conforme Rodríguez, Kooling e Mesquida (2007, p. 62), “é necessário educar as grandes massas, com o objetivo de promover campanhas em prol da saúde e em detrimento das doenças tributárias e de prevenção e controle por meio de medidas educativas”. Com isso, vê-se construída mais uma etapa do ciclo da pesquisa em sala de aula: a comunicação.

Durante os Encontros 7 e 8, os alunos pesquisadores realizaram diferentes palestras aos alunos participantes dos anos iniciais, ainda contando com o apoio da equipe de saúde. Primeiramente, apresentaram o material aos alunos do 1º ao 3º ano utilizando uma linguagem informal, pois esses alunos, por serem pequenos necessitam de uma linguagem menos complexa e que faça sentido para eles. Aos alunos do 4º e 5º anos expuseram aspectos sobre cada virose, seus sintomas, suas características e reforçaram a importância da vacinação correta. Para esses alunos maiores trouxeram, ainda, dados mais detalhados e explicaram os gráficos construídos por meio da análise das carteiras de vacinação. Com esse grupo utilizaram uma linguagem mais formal para discorrer sobre o tema. Ramos (2004) respalda essa ideia, afirmando ser “fundamental que os cidadãos, desde crianças tenham vivências que lhes proporcionem a compreensão de que a linguagem serve de ferramenta eficaz para a melhoria da sua qualidade de vida” (p. 29).

De modo geral, a pesquisa dos alunos apontou que por mais que a vacinação seja obrigatória e fundamental em crianças até 5 anos de idade, ainda ocorrem faltas de algumas imunizações nas carteiras de vacinação analisadas. Os alunos pesquisadores perceberam que somente as vacinas realizadas ao nascer (BCG e Hepatite B), bem como as vacinas denominadas Pentavalente, Poliomielite, Anti-pólio, Tetraviral e DTP, apresentaram 100% de imunizações nos estudantes pesquisados. As vacinas contra a gripe H1N1, Rotavírus, Pneumocócica, Febre Amarela, Meningocócica, Varicela e Hepatite A, elencadas pelo PNI para a infância, não atingiram a cobertura vacinal de 100%. Os alunos pesquisadores também notaram, por meio das palestras que

realizaram aos colegas dos anos iniciais, uma desinformação a respeito da importância e eficácia das vacinas. Esses elementos auxiliaram o grupo a responder à questão inicialmente formulada.

No Encontro 9, a professora de Ciências e a turma organizaram o pôster para a apresentação da pesquisa na Mostra Científica. Dentre as regras de avaliação utilizadas na Mostra estavam fala e argumentação claras, sustentadas em fundamentos científicos, bem como a atitude adequada de pesquisador. Para isso, no Encontro 10, a professora de Ciências propôs que alunos maiores do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, ouvissem a exposição do pôster dos colegas do 7º ano, e emitissem comentários sobre o desempenho do grupo. Os estudantes do 8º e 9º ano foram escolhidos com base especialmente em dois critérios: serem considerados críticos em apresentações de trabalho e terem participado de mostras científicas em alguma oportunidade. De maneira construtiva, os estudantes apontaram correções na atitude e no tom de voz de seus colegas, realizaram questionamentos sobre aspectos haviam ficado em dúvidas e, também, deram dicas aos pesquisadores de como se portar durante a apresentação. Foi uma forma construtiva, didática e enriquecedora de crescimento tanto para os alunos pesquisadores quanto para os educandos do 8º e 9º anos que experienciaram a avaliação crítica do trabalho.

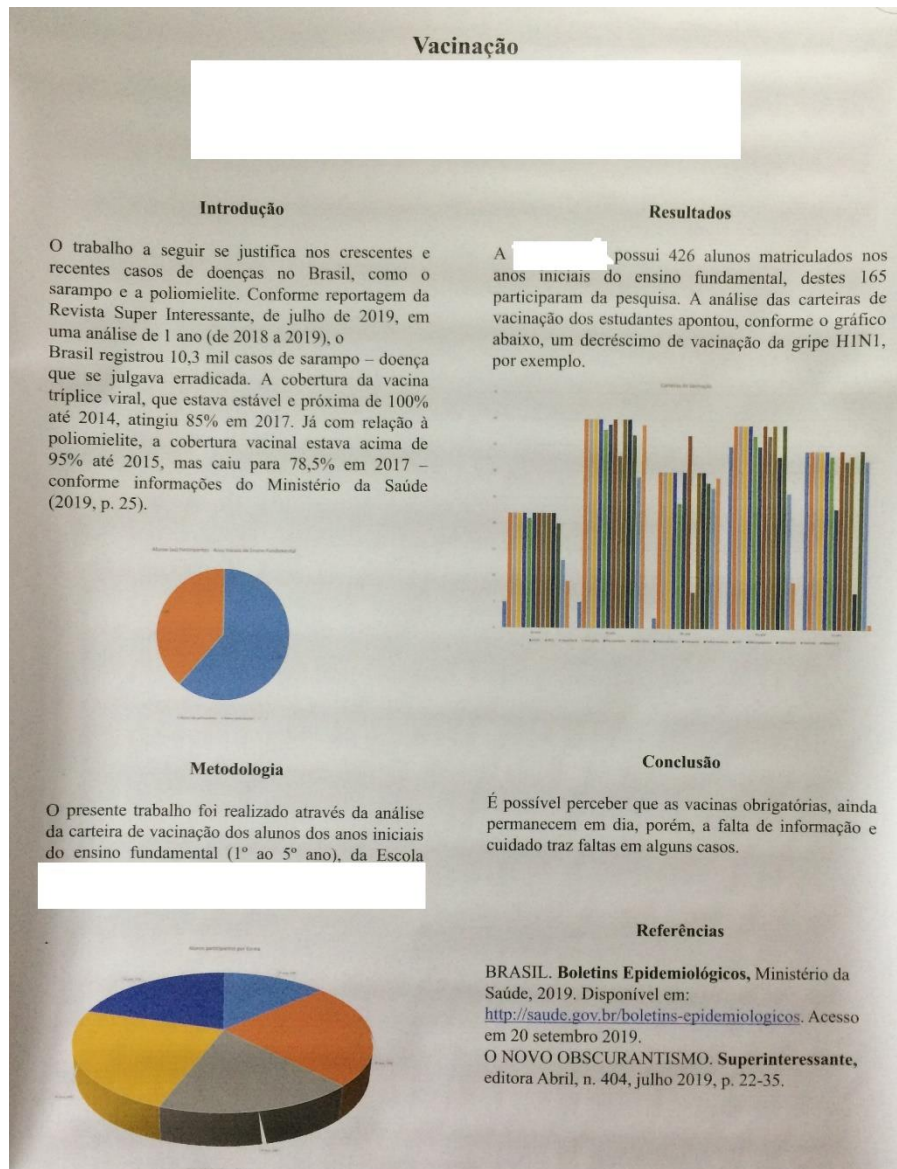
Sobre essa atividade construtiva com o apoio dos colegas de 8º e 9º anos, Ramos (2004) aponta:

[...] é necessário que as crianças e os jovens sejam desafiados a apresentarem e defenderem suas posições, com o conteúdo lógico e a retórica possíveis, tendo à frente opiniões e posições de seu contexto próximo. Nesse processo é fundamental também aprender a escutar as argumentações de outros, a planejar formas de convivência, a melhorar o entorno (p. 29).

O autor complementa, afirmando ser necessário permitir o desenvolvimento da capacidade argumentativa dos alunos, garantindo que isso se realize em ambientes de respeito às diferentes ideias e opiniões, pois os argumentos devem ser submetidos à crítica num ambiente de diálogo (RAMOS, 2004).

Por fim, dois alunos foram eleitos pela turma para apresentarem, na Mostra Científica, os resultados da pesquisa e as respostas a que chegaram sobre a pergunta central do trabalho. Na Feira, os alunos foram questionados pelos avaliadores quanto à metodologia, à opinião deles sobre o apoio do ESF ao trabalho, bem como quanto à forma como se deu a intervenção com os alunos menores. Devido à clareza na linguagem e a argumentações fundamentadas cientificamente, o trabalho classificou-se em primeiro lugar na Mostra Científica. Conforme Ramos (2004, p. 37), “se os alunos conseguem colocar adequadamente no papel as suas ideias com clareza e empregar razoavelmente os códigos da língua materna é porque essas ideias estão claras para eles”.

A seguir, imagem do pôster apresentado.

Imagem 1: Pôster com os dados apresentados na Feira de Ciências e Mostras Científicas CNPq do município

Fonte: Autores.

A partir dessa proposta de ensino com pesquisa em sala de aula por meio da educação em saúde foi possível perceber o envolvimento, a participação ativa e a construção de opiniões e de argumentos para debater ideias sobre o tema da vacinação não só com seus pares, mas também com outros sujeitos da comunidade. Com isso, os alunos passam a “dar-se conta de que seu papel é importante para modificar condições da comunidade em que vive” (LIMA, 2004, p. 289-290).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia de pesquisa em sala de aula, utilizada com os alunos do 7º ano, abordando a temática de educação em saúde despertou interesses ainda maiores nos estudantes pelas áreas da Ciência e da pesquisa. Foi possível perceber o enriquecimento científico causado por tal atividade, o qual ficou visível no entusiasmo dos estudantes, em suas linguagens fundamentadas em argumentos científicos e na conscientização deles sobre a importância da vacinação.

Uma das constatações desse estudo é a de que falta abordar, com mais intencionalidade, a educação em saúde no Ensino Básico. Tal constatação se deu no momento da palestra feitos pelos

alunos pesquisadores aos alunos participantes, em que a maioria dos estudantes dos anos iniciais demonstrou não conhecer as doenças e seus sintomas. Esse apontamento expõe a pouca interlocução entre escola e especialistas das áreas médicas. Os alunos pesquisadores mencionaram que o apoio da equipe de Saúde da Família se fez fundamental para a realização do levantamento de dados e para a construção de argumentos durante a atividade de pesquisa na sala de aula. Destacase, portanto, a importância de um processo de aprendizagem interdisciplinar que ultrapasse as barreiras da escola para abordar as questões de educação em saúde.

Além da importância da educação em saúde no Ensino Básico, pode-se perceber que o desempenho dos alunos pesquisadores em todas as etapas do ciclo de pesquisa em sala de aula indica que experiências pedagógicas assim delineadas contribuem para formar sujeitos capazes de atuar de forma crítica em suas comunidades. O exercício de discutir hábitos e práticas e a oportunidade de comunicar resultados da pesquisa aos colegas de escola e à comunidade favorecem a formação de um cidadão preocupado em ampliar a qualidade de vida não só em uma perspectiva individual, mas também coletiva. Por isso, a pesquisa em sala de aula ganhou nova dimensão na escola, podendo ser utilizada em todas as disciplinas, não necessitando ficar circunscrita ao ensino de Ciências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação Qualitativa em Educação*. Ed. Porto Editora, 1994.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular – BNCC*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica, 2017b. Disponível em: basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base. Acesso em 01 mai. 2020.

BRASIL. Lei nº 6259, de 30 de outubro de 1975. *Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças e dá outras providências*. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6259.htm#:~:text=LEI%20No%206.259%2C%20DE%2030%20DE%20OUTUBRO%20DE%201975.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20das,doen%C3%A7as%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 11 jun. 2020.

BRASIL. Portaria nº 2436, de 21 de setembro de 2017a. *Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a Revisão de Diretrizes para a Organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)*. Brasília, Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 28 abr. 2020.

BRAZ, Rui Moreira; DOMINGUES, Carla Magda Allan S.; TEIXEIRA, Antônia Maria da Silva; LUNA, Expedito José de Albuquerque. Classificação de risco de transmissão de doenças imunopreveníveis a partir de indicadores de coberturas vacinais nos municípios brasileiros. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [s.l.], v. 25, n. 4, p. 745-754, out 2016. Instituto Evandro Chagas. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400745&lang=pt. Acesso em 30 mar. 2020.

DE ROMA, Lucas Ferraz. Epidemia da Ignorância. *Galileu*, [s.l.], ed. 334, p. 24-34, maio 2019.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 847-852, mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2014.v19n3/847-852/pt>. Acesso em: 03 mai. 2020.

FERNANDES, Ana Catharina Nunes; GOMES, Keila Rejane Oliveira; ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de; MOREIRA-ARAÚJO, Regilda Saraiva dos Reis. Análise da situação vacinal de crianças pré-escolares em Teresina (PI). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s.l.], v. 18, n.4, p. 870-882, dez. 2015. Disponível em: <http://scielosp.org/article/rbepid/2015.v18n4/870-882>. Acesso em 30 mar. 2020.

FIGUEREDO, Rogério Carvalho de. *Educação em Saúde na Escola: atuação dos educadores e colaboração do enfermeiro*. 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/5334/5/Disserta%20Rog%20Carvalho%20de%20Figueredo%20-%202015.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 67. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019. 256 p.

GLOBO (ed.). *Galileu*. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

HOJE, Instituto Ciência (ed.). *Ciência Hoje das Crianças*. Disponível em: <http://chc.org.br/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

LIMA, Valderez Marina do Rosário. Pesquisa em Sala de Aula: um olhar na direção do desenvolvimento da competência social. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderez Marina do Rosário (Orgs.). *Pesquisa em Sala de Aula: tendência para a educação em tempos modernos*. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 275-292.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 23ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. Pesquisa em Sala de Aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderez Marina do Rosário. *Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a educação em novos tempos*. 3 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 11-20. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327117716_Pesquisa_em_sala_de_aula_Fundamentos_e_pressupostos. Acesso em: 05 mai. 2020.

RAMOS, Maurivan Güntzel. Educar pela pesquisa é educar para a argumentação. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderez Marina do Rosário (Orgs.). *Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a educação em novos tempos*. 2 ed. Porto Alegre:EDIPUCRS, 2004, p. 25-49.

RAMOS, Maurivan Güntzel; LIMA, Valderez Marina do Rosário; ROCHA FILHO, João Bernardes da. A Pesquisa como Prática na Sala de Aula de Ciências e Matemática: um olhar sobre dissertações. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 53-81, nov. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37994>. Acesso em: 05 mai. 2020.

RODRÍGUEZ, Carlos Arteaga; KOOLING, Marcelo Garcia; MESQUIDA, Peri. Educação e Saúde: um binômio que merece ser resgatado. *Revista Brasileira de Educação Médica*, [s.l.], v. 31, n. 1, p. 60-66, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v31n1/09.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2020.

SANTOS, Thayane Bueno dos; TEIXEIRA, Catarina; PEREIRA, Fernando Lourenço. O Projeto "Higiene e Saúde na Escola": reflexões sobre as estratégias de ensino e percepção dos conhecimentos relacionados à higiene e saúde entre estudantes de uma escola do campo. *Interfaces: Revista de Extensão da UFMG*, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 326-340, jun. 2019. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/19069/16147>. Acesso em: 18 mai. 2020.

SANTOS, Vivianne Rafaelle Correia dos. *Educação em Saúde em Hanseníase: estratégias na educação básica*. Parnamirim/RN. 2011. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14734>. Acesso em: 18 mai. 2020.

SAÚDE, Ministério da (ed.). *Calendário Nacional de Vacinação*. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/calendario-vacinacao#crianca..> Acesso em: 30 jul. 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1987.