

INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde

**O ENFRENTAMENTO DO *Aedes Aegypti* E ARBOVIROSES: APORTES
TEÓRICOS E METODOLÓGICOS EM AÇÕES DE INTERVENÇÃO NO
PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA**

TELMA TEMOTEO DOS SANTOS

Rio de Janeiro
2019



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde

TELMA TEMOTEO DOS SANTOS

O enfrentamento do *Aedes aegypti* e arboviroses: aportes teóricos e metodológicos em ações de intervenção no Programa Saúde na Escola

Texto apresentado ao Instituto Oswaldo Cruz
como requisito final para obtenção do título de
Doutora em Ciências.

Orientador: Prof^a. Dr^a Rosane Moreira Silva de Meirelles

RIO DE JANEIRO
2019

Santos, Telma Temoteo dos.

O enfrentamento do e arboviroses: aportes teóricos e metodológicos em ações de intervenção no Programa Saúde na Escola / Telma Temoteo dos Santos. - Rio de janeiro, 2019.

xvi, 265 f.; il.

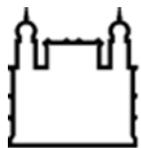
Tese (Doutorado) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, 2019.

Orientadora: Rosane Moreira Silva de Meirelles.

Bibliografia: Inclui Bibliografias.

1. Educação em saúde . 2. Aedes aegypti. 3. formação continuada. 4. profissionais da saúde . 5. profissionais da educação. I. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Biblioteca de Manguinhos/ICICT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde

TELMA TEMOTEO DOS SANTOS

O ENFRENTAMENTO DO *Aedes Aegypti* E ARBOVIROSES: APORTES TEÓRICOS E METODOLÓGICOS EM AÇÕES DE INTERVENÇÃO NO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

Orientador (a): Prof^a Dr^a Rosane Moreira Silva de Meirelles

Aprovada em: ____/____/____

EXAMINADORES:

Prof. Dr^a Maria de Fátima Alves de Oliveira (IOC/FIOCRUZ) (Presidente)

Prof. Dr^a Maylta Brandão dos Anjos (IFRJ/RJ)

Prof. Dr. André de Faria Pereira Neto (IFRJ)

Prof. Dr. Marco Antonio Ferreira da Costa (Revisor e Suplente)

Profa. Dr^a Sheila Soares de Assis (Suplente)

Rio de Janeiro, 13 de dezembro de 2019.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos profissionais da Saúde e da Educação.

Dedico às escolas, institutos de pesquisa e ensino, universidades, locais privilegiados não apenas por produzirem e disseminarem saberes. Mas, pela incursão na formação acadêmica, social, coletiva e humanitária dos indivíduos que os frequentam.

Dedico também a todos os sujeitos sociais que ainda estão fora destes espaços.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pela compreensão nos momentos de intensa dedicação ao objeto de estudo do presente trabalho.

À minha orientadora Dr^a Rosane Moreira Silva de Meirelles, que consegue conciliar a orientação séria e firme, pautada na ética da pesquisa, comprometimento com prazos, ao mesmo tempo que o faz de forma doce e tenra; apoiando até mesmo os momentos mais tensos de âmbito pessoal, tornando o percurso acadêmico mais suave.

Aos docentes do Programa em Ensino em Biociências e Saúde (PG-EBS) que contribuíram em suas disciplinas, em diferentes graus, para a construção deste trabalho e na minha construção (sempre permanente e incompleta) enquanto pesquisadora do campo da educação em saúde.

À equipe do Laboratório de Interações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB), do qual faço parte, pelas parcerias desenvolvidas e amizades conquistadas.

Ao Laboratório de Transmissores de Hematozoários (Coleção de Culicidae da Fiocruz), em especial ao técnico Maycon Neves pela gentileza em atender os meus pedidos para o fornecimento de amostras biológicas dos mosquitos Aedes e de ovos, larvas e pupas, utilizadas nas oficinas didáticas e dialógicas.

À banca de seminário e de qualificação, Dr^a Isabela Félix Cabral, Dr. Júlio Vianna, Dr^a Tania Cremonini de Araújo-Jorge, Dr^a Maylta Brandão dos Anjos, Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, pelas importantes contribuições e apontamentos que auxiliaram no direcionamento da pesquisa.

Às Secretarias de Saúde e Educação do Município de Resende, do Rio de Janeiro (RJ), que abraçaram e apoiaram o desenvolvimento da pesquisa nas dependências de suas instituições.

Às amizades feitas (algumas, mantidas) desde o ingresso no mestrado: como cada pessoa foi especial em diferentes graus e momentos, não ousa neste espaço, citar nominalmente. A todos, a palavra “obrigada” é insuficiente e ao mesmo tempo não pode deixar de ser mencionada.

*Caminhando e cantando e seguindo a canção
Somos todos iguais braços dados ou não
Nas escolas, nas ruas, campos, construções
Caminhando e cantando e seguindo a canção
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer
Pelos campos há fome em grandes plantações
Pelas ruas marchando indecisos cordões
Ainda fazem da flor seu mais forte E acreditam nas flores vencendo o canhão
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.
Há soldados armados, amados ou não
Quase todos perdidos de armas na mão
Nos quartéis lhes ensinam uma antiga lição
De morrer pela pátria e viver sem razão
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.
Nas escolas, nas ruas, campos, construções
Somos todos soldados, armados ou não
Caminhando e cantando e seguindo a canção
Somos todos iguais braços dados ou não
Os amores na mente, as flores no chão
A certeza na frente, a história na mão
Caminhando e cantando e seguindo a canção
Aprendendo e ensinando uma nova lição
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.
Vem, vamos embora, que esperar não é saber,
Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.*

Geraldo Vandré

SUMÁRIO

RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE QUADROS	xiv
LISTA DE ABREVIATURAS	xv
APRESENTAÇÃO	xvi
INTRODUÇÃO	18
Objetivo Geral	21
Objetivos específicos	21
CAPÍTULO 1	23
Arcabouço metodológico	23
1.1 Delineamento da Pesquisa	23
1.2 Métodos de coleta de dados	24
1.3 Entrada no campo da pesquisa	25
1.4 Tratamento analítico dos dados	33
CAPÍTULO 2	35
O desenho e o caminho metodológico da Pesquisa Teórica	35
2.1 Construção de um breve aporte teórico e metodológico para a educação em saúde no enfrentamento das arboviroses	35
2.2 Referenciais teóricos e metodológicos para a Educação em Saúde: proposições para a formação de professores e profissionais da saúde	39
2.3. Artigos produzidos durante a construção do aporte teórico da pesquisa	47
CAPÍTULO 3- RESULTADOS E DISCUSSÃO: As representações sociais dos professores e profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE) 188	
3.1 Resultados da análise dos questionários para os profissionais do PSE ...	188
3.2. Resultados da análise das entrevistas com professores e profissionais do PSE	195
3.3. Participação popular e políticas públicas	196
3.4. A interinstitucionalidade	199
3.5. Prática pedagógica e currículos	201

CAPÍTULO 4- RESULTADOS E DISCUSSÃO: As representações sociais dos estudantes da educação básica 206

4.1	Análise e discussão dos dados	206
4.1.1	Análise dos questionários sociocultural dos estudantes	208
4.1.2.	Dados sobre o capital cultural dos estudantes	211
4.1.3.	Dados sobre o capital social dos estudantes	213
4.1.4.	Dados sobre o capital econômico dos estudantes	214
4.2.	Análise e discussão do questionário sobre o Aedes e as arboviroses aplicados para os estudantes	214
4.2.1.	Conhecimentos sobre as arboviroses	215
4.2.2.	Informações, saúde e doenças	218
4.2.3.	Responsabilidade individual e coletiva	218

CAPÍTULO 5- RESULTADOS E DISCUSSÃO: Proposições de ações de intervenção no Ensino de Ciências e na Educação em Saúde 220

5.1	Proposição de oficinas para estudantes	220
5.2	Estruturação da disciplina Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde: proposições para a formação continuada de atores sociais	225

CONSIDERAÇÕES FINAIS 228

REFERÊNCIAS 231

ANEXOS 239

Anexo 1 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) 240

Anexo 2 – Autorização para realização da pesquisa emitida pela Secretaria Municipal de Saúde, do município de Resende, RJ 243

Anexo 3– Autorização para realização da pesquisa emitida pela Secretaria de Educação, do município de Resende, RJ 244

APÊNDICES 246

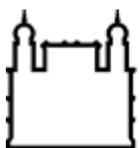
Apêndice 1 -Termo de assentimento livre e esclarecido para menor 246

Apêndice 2 -Termo de consentimento livre e esclarecido para responsável de menor 247

Apêndice 3 - Questionário sociocultural e econômico para os estudantes .. 248

Apêndice 4 - Questionário para estudantes sobre o *Aedes aegypti* e as arboviroses 252

Apêndice 5 – Questionário para profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE) sobre o <i>Aedes aegypti</i> e as arboviroses	256
Apêndice 6 – Roteiro de entrevista semi-estruturada para profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE)	259
Apêndice 7 – Roteiro de entrevista semi-estruturada para professores	260
Apêndice 8 – Termo de consentimento livre e esclarecido para professores e profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE)	261



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

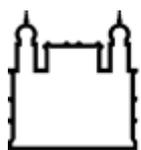
Fundação Oswaldo Cruz

RESUMO

O ENFRENTAMENTO DO *Aedes aegypti* E ARBOVIROSES: APORTES TEÓRICOS E METODOLÓGICOS EM AÇÕES DE INTERVENÇÃO NO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

Embasada por trabalhos que discutem a importância e o papel preponderante da educação em saúde para o enfrentamento de agravos, a presente tese objetivou a construção de um aporte teórico e metodológico para subsidiar ações de intervenção em saúde nas escolas. Tais ações devem estar pautadas nas diretrizes da promoção e da educação em saúde para o enfrentamento das doenças ocasionadas pelos agentes etiológicos transmitidos pelo *Aedes aegypti* (dengue, zika e Febre Chikungunya). O desenho metodológico compreendeu na primeira etapa: revisão bibliográfica para construção do aporte epistemológico, sobre os tópicos saúde na escola, promoção da saúde, programa saúde na escola; e, metodológico, sobre as teorias de aprendizagem e discussão sobre os pontos convergentes dessas linhas de pesquisa. Na segunda etapa, após contato com as secretarias de saúde e educação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foram aplicados questionários sobre os temas da pesquisa para estudantes e equipe do Programa Saúde na Escola (PSE). Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com a equipe do (PSE) e professores de Ciências. Na terceira etapa, os caminhos metodológicos para a formação continuada dos atores sociais participantes do presente estudo, foram construídos a partir das representações sociais acerca da (s) doença (s) investigadas e a (s) sua (s) ocorrência (s) em seu (s) respectivo (s) contexto (s). Ainda nesta etapa foram elaboradas sequências didáticas e a estruturação de uma disciplina para curso de formação continuada que se apresentou como espaço coletivo de aprendizagem. Os resultados forneceram subsídios para a implementação de ações e geração de produtos em parceria com indivíduos atuantes nos programas de educação em saúde, assim como na formação inicial e continuada dos profissionais da saúde e educação.

Palavras-chaves: educação em saúde, *Aedes aegypti*, formação continuada, profissionais da saúde e educação.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

ABSTRACT

THE FACING OF THE *Aedes aegypti* AND ARBOVIROSES: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONTRIBUTIONS IN INTERVENTION ACTIONS IN THE SCHOOL HEALTH PROGRAM

Based on works that discuss the importance and the preponderant role of health education for coping with health problems, this thesis aimed to build a theoretical and methodological approach to support health intervention actions in schools. Such actions should be based on the health promotion and education guidelines for coping with diseases caused by the etiological agents transmitted by *Aedes aegypti* (dengue, zika and fever Chikungunya). The methodological design comprised in the first stage: bibliographic review for the construction of the epistemological contribution, on the topics health at school, health promotion, health at school program; and methodologically, on the theories of learning and discussion on the converging points of these lines of research. In the second stage, after contact with the health and education departments and approval of the project by the Research Ethics Committee (CEP), questionnaires were applied to the research themes for students and staff of the Health at School Program (PSE). Semi-structured interviews were also conducted with the (PSE) team and science teachers. In the third stage, the methodological paths for the continued formation of the social actors participating in the present study were built from the social representations about the investigated disease (s) and their occurrence (s) in their respective context (s). Still in this stage didactic sequences were elaborated and the structuring of a discipline for continuous formation course that presented itself as a collective learning space. The results provided subsidies for the implementation of actions and product generation in partnership with individuals working in health education programs, as well as in the initial and continuing training of health and education professionals.

Keywords: health education, *Aedes aegypti*, continuing education, health professionals and education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa do município de Resende, estado do Rio de Janeiro	24
Figura 2: Questões guias para a construção do referencial teórico e metodológico para a educação em saúde	35
Figura 3: Percurso metodológico para a construção do referencial teórico ...	37
Figura 4: Métodos empregados para a coleta de dados: levantamento de documentos, revisão sistemática e narrativa da literatura	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Os componentes e suas respectivas linhas de ação das atividades oferecidas aos educandos por meio do Programa Saúde na Escola (PSE)	25
Quadro 2: Protocolo para registro dos dados obtidos nas entrevistas com os professores e profissionais do PSE	33
Quadro 3: Referenciais teóricos discutidos na construção do presente trabalho	38
Quadro 4: Temas apresentados nas oficinas dialógicas sobre o mosquito Aedes e as arboviroses e as abordagens metodológicas desenvolvidas	220
Quadro 5: Proposta curricular dos temas direcionadores da disciplina Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde	227

LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular.
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CEDERJ - Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro.
DEQA – Departamento de Química e Ambiental.
FAPERJ - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz.
IOC – Instituto Oswaldo Cruz.
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
MEC – Ministério da Educação e Cultura.
MS – Ministério da Saúde.
OPAS- Organização Pan Americana da Saúde
PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais
PSE – Programa Saúde na Escola.
RS – Representações Sociais.
SUS – Sistema Único de Saúde.
TRS – Teoria das Representações Sociais.
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro.
UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda.
WHO- World Health Organization

APRESENTAÇÃO

Após dez anos do término do ensino médio, ingressei no Curso de Ciências Biológicas (UERJ/CEDERJ), depois de frequentar um cursinho pré-vestibular social da prefeitura municipal de Resende, Rio de Janeiro. Durante a graduação fui aluna de estágio interno complementar no Departamento de Química e Ambiental (DEQA/UERJ/FAT), sob a orientação da professora Dr^a Denise Celeste G. A. Rodrigues. Neste estágio fiquei responsável pela elaboração de apostilas para as disciplinas de Processos Bioquímicos e Microbiologia Industrial, utilizadas nas aulas de Engenharia de Produção com ênfase em Química (atualmente, tal modalidade de curso foi substituída pela Engenharia Química). Por esse trabalho, recebi dois prêmios: o Prêmio Fernando Sgarbi Lima (2011), na UERJ, e, menção honrosa no II Simpósio em Ensino de Ciências e Meio Ambiente, no UNIFOA (2012). O trabalho de conclusão de curso (TCC), cujo tema foi a aplicação biotecnológica dos microrganismos, foi apresentado e esteve entre os finalistas para premiação no Congresso Latino Americano de Microbiologia, em 2012.

Durante o último ano da graduação realizei estágio no Laboratório de Microscopia Eletrônica (UFRJ), sob chefia da professora Dr^a Thaís Cristina Baeta Souto-Padrón (*in memoriam*), onde participei de projetos sobre os agentes causadores da doença de Chagas e das leishmanioses. Daí, surgiu o interesse de investigar a interface de conhecimentos dos campos biomédicos e da área de Ensino de Ciências, levando ao meu ingresso no mestrado, em 2013, no Programa em Ensino em Biociências e Saúde (PG-EBS), sob a orientação da professora Dr^a Rosane Moreira Silva de Meirelles. Nosso projeto de pesquisa buscou investigar como era a abordagem sobre um grupo de sete doenças negligenciadas no ambiente formal de ensino. Por esse trabalho e pela excelência acadêmica no primeiro ano do mestrado, fui agraciada com a Bolsa Nota 10 da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). No último ano do mestrado, elaboramos um projeto de pesquisa, para o doutorado, objetivando investigar a existência de ações interinstitucionais entre a saúde e educação para o enfrentamento da leptospirose em Salvador-BA. Contudo, tivemos que mudar o local da pesquisa e a doença objeto, por dois

motivos: primeiro, com o revés financeiro que o País começou a atravessar naquela época, não só perdurando até o momento, a realização de um projeto de pesquisa, sem apoio de uma agência de fomento se tornou inviável. O segundo motivo se estabeleceu em 2015, com a introdução e circulação do zika vírus e da febre Chikungunya, emergindo a necessidade de discutir tais agravos, em especial com os atores sociais da saúde e educação. Dessa forma, reformulamos o projeto de pesquisa, mantendo os mesmos objetivos, e elencando como objetos o mosquito *Aedes aegypti* e as arboviroses a ele associadas (dengue, zika e Chikungunya), transferindo o campo de coleta de dados e aplicação das ações de intervenção para um município do interior do Estado do Rio de Janeiro. Além dos resultados que serão apresentados neste texto, fomos responsáveis pela elaboração e aplicação de cinco oficinas didáticas para diferentes públicos (incluindo oficinas dialógicas nas Expedições de Saúde em Manguinhos, RJ), sobre a temática da presente tese; participação como palestrantes em semanas acadêmicas em universidades, escolas e formação de atores sociais de prefeituras municipais no estado do Rio de Janeiro; e, a estruturação da disciplina *Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde* (aprovada para compor a grade curricular, desde o ano de 2016) para o curso *lato sensu* em Ensino em Biociências e Saúde (PG-EBS/IOC/FIOCRUZ), cuja pretensão é realizar proposta de inserção na grade curricular dos cursos *stricto sensu* da EBS.

INTRODUÇÃO

No início do século XXI até meados de 2015, a situação epidemiológica de algumas arboviroses se tornou emergencial: o mosquito *Aedes* que transmite os agentes etiológicos para dengue e febre amarela (ciclo urbano) passou a transmitir também, os agentes virais para outras duas doenças: chikungunya e zika (CAMPOS, BANDEIRA e SARD, 2015; PAPLOSKI et al., 2016).

Segundo o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde (BRASIL, MS, 2015), em 2015 foram registrados 1.688.688 de casos prováveis da doença dengue, 20.901 casos de Chikungunya e 37.011 casos de zika. Em março de 2019, foram registrados 229.064 casos prováveis de dengue no país, 12.942 casos prováveis de chikungunya e 2.062 casos prováveis de Zika.

O ano de 2015 se constituiu um desafio para a Epidemiologia já que inicialmente não haviam informações corretas sobre a circulação dos vírus zika e chikungunya. As campanhas de enfrentamento da dengue também foram reformuladas: com a constatação de que o *Aedes albopictus* também tem capacidade vetorial e de transmissão para a Chikungunya (CAMPBELL et al, 2015; BRASIL, 2017), o gênero *Aedes* tomou o lugar do *Aedes aegypti* nas peças publicitárias e materiais impressos e eletrônicos.

Deste modo, a contenção do aumento da população do mosquito em vias urbanas tem envolvido, do ponto de ação da saúde pública, a orientação básica para não deixar água parada em recipientes artificiais, e estratégias como a infecção do mosquito pela bactéria *Wolbachia* (YE et al., 2015) e a soltura de mosquitos transgênicos (VALLE, 2016; VALLE, AGUIAR e PIMENTA, 2016).

E, sob o ponto de ação da educação, as práticas docentes têm seguido orientações de documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os quais apontam caminhos para a interdisciplinariedade. Aliás, o tema saúde é reconhecido como transversal no currículo das escolas ou em uma base nacional comum de conteúdos, exigindo, dos atores sociais envolvidos uma visão complexa e interconectada com vários campos do conhecimento.

Todavia, o campo da Educação em Saúde tem sofrido uma bifurcação quanto as características de suas ações: por um lado, são ações típicas da medicina e vigilância sanitária, sem a competência teórica dos campos e, conseqüentemente, realizadas superficialmente. Por outro, a existência de ações que se autodenominam como da educação em saúde, mas são o

contraponto da elaboração solidária entre instituições diferentes (SALCI et al, 2013; PIMONT, 1977).

Porém, estas discrepâncias não consideram que a *Educação em Saúde* apresenta-se como um mecanismo que potencializa as premissas estabelecidas pela Promoção da Saúde para o enfrentamento de doenças infectocontagiosas. É um campo de estudos e práticas que passou a ter maior visibilidade a partir da realização da *VI Conferência Mundial em Saúde, em Ottawa, Canadá, em 1986*. Várias iniciativas fomentadas a partir de então, dentre elas, a Iniciativa das Escolas Promotoras da Saúde (IREPS) iniciaram um modelo interdisciplinar de abordagem dos temas em saúde, incluindo os conhecimentos sobre o ambiente, cultura, história e os determinantes sociais da saúde (GOMES, 2009; BRASIL, 2007).

A publicação do decreto 6.286 de 2007 criou o Programa Saúde na Escola (PSE), uma iniciativa institucional entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o Ministério da Saúde (MS). Os profissionais da educação e saúde passaram a ser incentivados (pelo menos, nos documentos normativos) a atuarem em parceria nas práticas de saúde dos educandos (FERREIRA, 2012).

Tal aproximação interinstitucional teve ainda como objetivo central oferecer aos educandos ações voltadas para averiguação da acuidade visual, cuidados com a nutrição, saúde bucal, bem como instituir a formação de jovens multiplicadores dos temas em saúde.

O Programa Mais Educação, oficializado a partir da publicação do decreto 7.083/2010, pode ser considerado uma extensão destes objetivos para a educação em saúde. Visa a ampliação do espaço das aulas nos contra-turnos, para falar de temas interdisciplinares, incluindo a saúde dos escolares. No seu escopo normativo, o programa distribui os seus objetivos em macro campos e tem como um deles a Promoção da Saúde, para a qual apresenta uma série de orientações pedagógicas para a realização de: oficinas, atividades extracurriculares e projetos para saúde bucal, corpo, relações sociais, sexualidade, nutrição e saúde ambiental (PENTEADO, 2014; FERREIRA, 2012).

O espaço escolar, portanto, por meio do estabelecimento do diálogo entre os atores sociais da saúde e da educação, apresenta o potencial para a produção, reflexão e disseminação de informações corretas sobre a saúde, bem-estar individual e coletivo e para a capacitação de cidadãos nesses temas. É um

espaço de mediação para os indivíduos serem formados para a criticidade, para a atuação mais incisiva no seu meio a partir de uma perspectiva mais abrangente e não apenas sob os referenciais da biomedicina. Mas, alindo-os aos conhecimentos sobre o meio ambiente e os aspectos que perpetuam as vulnerabilidades das comunidades, conhecidos como determinantes sociais da saúde (ASSIS, 2012; FIGUEREDO, MACHADO e ABREU, 2010; AYRES, 2009; COSTA; SILVA e DINIZ, 2008; CARVALHO e CARVALHO, 2006; VASCONCELOS, 2001; 1998; IPPOLITO-SHEPHERD, 2003).

Diante do apresentado, tivemos como premissa a necessidade de investigar as práticas de educação em saúde nas escolas, em especial àquelas que estejam voltadas para o enfrentamento do *Aedes* e as *patologias a ele associadas*. A pesquisa foi norteadada pela **pergunta**: *Tem ocorrido ações integradas entre as instituições de ensino e saúde para o enfrentamento das arboviroses?*

Em adição à esta questão central outras emergiram e guiaram o processo investigativo:

Como os profissionais da área da educação e saúde entendem as suas práticas? Quais referenciais teóricos dos campos da Educação, Saúde e Ensino embasam a prática destes profissionais? Quais são os conhecimentos e percepções predominantes nestes sujeitos sociais? Como os profissionais entendem as ações integradas e como as organizam? Quais tipos de informações os professores acessam para falar sobre as arboviroses, *Aedes* e principalmente, sobre saúde? Será que os profissionais da saúde encaram o enfrentamento de doenças sob a perspectiva higienista? E os professores? Como suas concepções sobre as doenças guiam as práticas de ensino-aprendizagem na educação em saúde? Como a área de Ensino de Ensino de Biociências e Saúde pode contribuir para a educação em saúde no enfrentamento das arboviroses?

Partimos do pressuposto de que *apesar de haver políticas públicas para implementação do Programa Saúde na Escola (PSE) (objetivando a aproximação da saúde e educação) não tem ocorrido uma efetiva ação interinstitucional para promover respostas sobre a incidência de agravos à saúde dos escolares e das comunidades.*

Estabelecemos, portanto, como **objetivo geral** *discutir ações colaborativas no ensino de ciências e biologia, pautadas na educação em saúde em unidades de ensino para o enfrentamento do Aedes e das arboviroses*. E, para alcançá-lo, elencamos os seguintes **objetivos específicos**:

i) Construir um breve aporte teórico e metodológico para a Educação em Saúde no enfrentamento das arboviroses;

ii) Analisar as representações sociais dos estudantes, professores e profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE) sobre o *Aedes aegypti* e as arboviroses;

iii) Estruturar uma disciplina, para o nível superior, para a discussão dos referenciais teóricos e metodológicos para a formação de sujeitos da educação, ensino e saúde.

O texto da tese está organizado com a seguinte estrutura: no primeiro capítulo será apresentado o arcabouço metodológico: o delineamento da pesquisa, os métodos de coleta de dados e o tratamento analítico dos dados. No segundo capítulo apresentaremos o caminho metodológico da pesquisa teórica. Os nossos trabalhos teóricos e metodológicos que buscaram responder à pergunta principal e as secundárias desta tese, discutiram os temas em saúde em consonância com as áreas da Filosofia, Sociologia, Currículo, Ensino de Ciências, dentre outras, e foram sintetizados em um texto intitulado *Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde*. O texto tem a pretensão de levantar questionamentos para a formação de professores e outros profissionais que atuam na Educação em Saúde.

No capítulo 3 serão discutidos os resultados das entrevistas e questionários aplicados para professores e profissionais do PSE sob o olhar das representações sociais de Moscovici (1978). Já no capítulo 4 serão discutidas as representações sociais de um grupo de estudante sobre os temas *Aedes* e saúde. Em razão das discussões levantadas nos capítulos 3 e 4, pensamos em construir estratégias de intervenção pautadas nos referenciais teóricos apresentados no capítulo 2 (com resultados dos principais referenciais teóricos levantados e a apresentação de 8 textos gerados ao longo do doutoramento). Desta forma, no capítulo 5, foram apresentados roteiros para oficinas dialógicas para estudantes e a estrutura curricular de uma disciplina para curso *lato sensu*, já validada para a área de Ensino em Biociências e Saúde.

Nas considerações finais defendemos o modelo de uma formação crítica e emancipatória para professores e profissionais do PSE ou de outras iniciativas municipais para a Educação em Saúde para além de práticas higienistas de comportamentos, com ações oriundas de reflexões teóricas da convergência dos campos da Educação, Ensino e Saúde.

CAPÍTULO 1

Arcabouço metodológico

A construção de uma tese está além do delineamento e alcance dos objetivos traçados inicialmente. O pesquisador, tal qual um desbravador, se lança ao campo, preparado para idas e vindas, ao esmiuçar, atento as nuances dos seus objetos de pesquisa, dos sujeitos, dos encontros esperados e inesperados. Mesmo portando os instrumentos necessários para sua investigação deve também estar prevenido ao inesperado: ao que emerge das análises ou ainda das inquietações no campo, sobre o novo.

Defendemos a ideia de que *a aproximação teórica e metodológica entre os campos da educação e saúde pode fornecer orientações para os sujeitos sociais estabelecerem ações interdisciplinares e interinstitucionais para o enfrentamento das arboviroses.*

Assim, a investigação da presente pesquisa envolveu a construção de um arcabouço teórico e metodológico para a área de Ensino de Ciências com enfoque na Educação em Saúde. Partimos da análise da situação epidemiológica vivenciada no contexto brasileiro entre os anos de 2014/2015 paralelamente ao resgate histórico da (re)incidências de agravos à saúde instauradas e as ações estabelecidas por diferentes atores sociais e instituições ao longo do século XX.

1.1 Delineamento da Pesquisa

Trata-se, de uma pesquisa de abordagem qualitativa (FLICK, 2009), de investigação participativa (THIOLLENT, 2011) e de cunho exploratório (GIL, 2007). A natureza da pesquisa qualitativa dá especial atenção ao percurso e não apenas na quantificação dos resultados e, desta forma, os subtópicos seguintes irão detalhar os caminhos percorridos. Pelo método da pesquisa qualitativa, o pesquisador mesmo adotando diferentes instrumentos para coleta de dados, tem a percepção de que não dará conta de abranger a totalidade do objeto(s) investigado (s). Não há preocupação em quantificar, mas em imergir no contexto da pesquisa, buscando as nuances das situações que a interferem (LÜDKE e ANDRÉ, 2014; MINAYO, 2001).

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o número CAAE: 55134116.1.00005248, atendendo a resolução CNS 466/2012 (ANEXO 1).

O campo de pesquisa

A pesquisa foi realizada no município de Resende (figura 1), situado no sul do Estado do Rio de Janeiro. Este campo foi escolhido por: i) ser o local de moradia da autora deste estudo, de formação inicial e de inserção na educação básica; ii) pelas condições epidemiológicas apresentadas no período de escrita do projeto para seleção do doutorado, o que suscitou a realização de um conjunto de ações de intervenção pela Secretaria Municipal de Saúde.

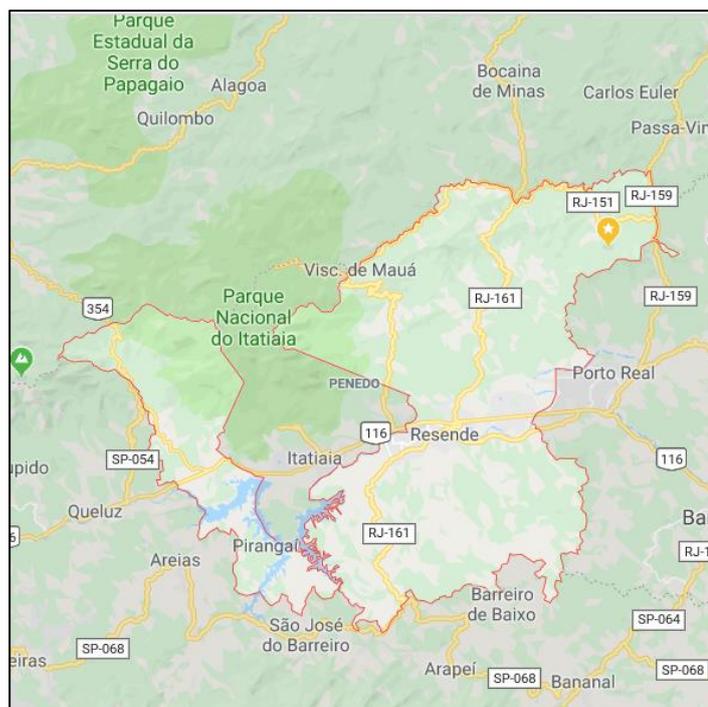


Figura 1: Mapa do município de Resende, estado do Rio de Janeiro

Fonte: *Google Imagens*.

No final de 2014 e início de 2015 foi registrado um expressivo aumento no número de indivíduos acometidos pela doença dengue. Também foram confirmados casos de Chikungunya e Zika, o que mobilizou ações integradoras, entre as secretarias de saúde e educação, tais como: dias de mutirões de limpeza nos terrenos baldios, limpeza compulsória de quintais e residências,

passeatas escolares, gincanas nos bairros sobre o tema *Aedes aegypti*, dentre outras ações. Justifica-se também pela localização geográfica do município, situado no eixo Rio-São Paulo, o que facilita o fluxo de uma grande massa de turistas; presença da colônia Finlandesa, situada em Penedo-RJ; do Parque Nacional do Itatiaia e da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

Os sujeitos participantes

Foram convidados para participar da pesquisa, os seguintes sujeitos sociais: i) quatro profissionais da equipe multiprofissional do Programa Saúde na Escola (PSE); oito professores da educação básica (ensino fundamental II) e, iii) 39 estudantes da educação básica. A escolha por esses indivíduos, justificam-se pelos critérios postos a seguir.

O PSE, por meio de sua equipe multiprofissional, adentra as escolas para realizar levantamentos da situação de saúde dos escolares e, periodicamente, é requisitado para promover ações na prevenção de agravos. Trata-se de uma iniciativa interministerial entre a Educação e Saúde, aproximando objetivos, ações e propostas de intervenção, visando a saúde dos escolares e de suas comunidades. A equipe que participou da pesquisa é responsável por desenvolver os componentes normativos II (quadro 1).

Quadro 1: Os componentes e suas respectivas linhas de ação das atividades oferecidas aos educandos por meio do Programa Saúde na Escola (PSE)

Componentes do PSE	Linhas de ação das atividades oferecidas aos educandos
Componente I	Avaliação antropométrica; Verificação da situação vacinal; Saúde bucal; Saúde ocular; Saúde auditiva; Desenvolvimento de linguagem; Identificação de possíveis sinais relacionados às doenças negligenciadas e em eliminação.
Componente II	Ações de segurança alimentar e promoção da alimentação saudável; Promoção da cultura de paz e direitos humanos; Saúde mental; Saúde e prevenção nas escolas (SPE): educação para a saúde sexual, saúde reprodutiva e prevenção das DST/AIDS; Saúde e prevenção nas escolas (SPE): prevenção ao uso de álcool, tabaco, crack e outras drogas; Prevenção de acidentes; Saúde ambiental; Práticas corporais e atividade física.

Fonte: Caderno do Gestor do PSE, Brasília, DF, 2015.

As escolas recebem a equipe do PSE para a realização das ações dos componentes normativos, tendo como “público-alvo” os estudantes. Mas, as práticas docentes, subordinadas a um currículo pré-estabelecido, também debatem os temas doenças (em especial, aquelas pertencentes à disciplina Ciências); as escolhas metodológicas dos docentes influenciam na construção de percepções e conhecimentos de outros sujeitos, sendo fundamentais na disseminação de novas informações. Outro ponto a ser destacado é a necessária quebra de paradigmas na atuação docente, que precisa se ocupar da aprendizagem e não na transferência de informações. O enfoque na aprendizagem traz o estudante para o centro do planejamento e define com propriedade a escolha de métodos e recursos específicos para objetivos e situações cotidianas diversas (DEMO, 2000 a; 2000 b).

E, os estudantes, factuais “alvos” das ações tanto do PSE quanto da escola, são tidos apenas como receptores, sem espaço para exercer protagonismo ou desenvolverem o *saber fazer*. Porém, todos estes sujeitos poderiam ser incumbidos das ações de agir/pensar/elaborar em redes para a promoção da saúde. Sobre o trabalho em rede, fundamentamos o trabalho da tese na conceituação de Oliveira (2001):

Rede é uma articulação política entre pares que para se estabelecer, exige: reconhecer (que o outro existe e é importante); conhecer (o que o outro faz); colaborar (prestar ajuda quando necessário); cooperar (compartilhar saberes, ações e poderes) e associar-se (compartilhar objetivos e projetos). Estas condições preliminares resultam, respectivamente, em autonomia, vontade, dinamismo, multiliderança, informação, descentralização e múltiplos níveis de operacionalização. (OLIVEIRA, 2001, p.78).

Desta forma, a escolha e convite de três perfis de sujeitos sociais esteve voltada para expor, nos resultados, um recorte da diversidade das vozes, ora dissonantes, ora convergentes, sobre os temas investigados. As propostas produzidas intentaram contemplar os diversos pontos de vista e representações sociais.

1.2 Métodos de coleta de dados

O percurso metodológico que trilhamos foi registrado em um diário de campo, cuja narrativa é descrita neste trabalho. Como diário de campo foi

utilizado um caderno de anotações. Neste caderno, estão presentes as datas e pautas das reuniões e o registro complementar das visitas ao campo. As anotações foram feitas antes ou depois e nunca durante o contato com os participantes.

Tendo em vista responder às questões colocadas inicialmente e ao longo do percurso, o método adotado para validação da pesquisa foi a triangulação dos dados (BAUER e GASKELL, 2013) com a seguinte combinação de técnicas: análise documental, revisão bibliográfica (narrativa e sistematizada), entrevista semiestruturadas e oficinas dialógicas. A escolha por diferentes instrumentos pode ser justificada dada a complexidade dos temas investigados, dos sujeitos envolvidos e das ações das instituições participantes. E, em adição, para obter maior confiabilidade dos dados analisados e conseguir imergir (o máximo permitido) nas realidades contrastantes.

Para os documentos normativos, oficiais e de orientação dos campos da saúde e educação, foi escolhida a análise documental, que segundo Fonseca (2002),

A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002, p. 32).

A revisão bibliográfica, presente na construção do referencial teórico e discussão dos dados levantados no trabalho de campo, foi realizada por duas vias: revisão sistemática da literatura e revisão narrativa da literatura. Tomamos como referências as orientações dos trabalhos de Rother (2007), Galvão e Pereira (2014), Costa e Costa (2009).

Nas oficinas dialógicas, buscou-se os momentos de diálogo e reflexão tais quais defendidos por Freire (1996), considerando o indivíduo como sujeito participante e não como objeto. Por esse prisma, o sujeito não é passivo na ação de aprender; deve estar em movimento, problematizando o objeto, buscando referências em seus contextos e experiências de vida. O tema central era apresentado e um grupo de perguntas-chave discutido para que os *temas geradores* emergissem das falas dos participantes e a partir destes temas, a ação para a educação em saúde fosse então construída.

1.3 Entrada no campo da pesquisa

Iniciamos a entrada no local da pesquisa no segundo semestre do ano de 2015. Após contato com a secretaria de educação, foi solicitado que a presente autora apresentasse o projeto a ser desenvolvido, os objetivos, o perfil dos participantes (professores e estudantes), os instrumentos de coletas de dados e o cronograma. Ao todo, foram cinco reuniões, com coordenadores de diversas subsecretarias, todas subordinadas à educação. Cabe relatar que essas reuniões eram marcadas pela secretaria de educação, com intervalos de cerca de um mês e meio, nas quais nem sempre eram os mesmos atores sociais participantes. Concomitantemente, o mesmo processo de apresentação do projeto foi realizado frente a Secretaria Municipal de Saúde, mas especificamente com a coordenação do Programa Saúde na Escola (PSE). Nessa secretaria, foram realizados dois encontros e uma reunião geral, na qual foram incluídos os agentes comunitários de saúde, agentes de endemias e de zoonoses. A adesão e participação destes atores sociais foi de suma importância para o desenvolvimento do projeto. Todos os atores sociais presentes apresentaram sua visão sobre o enfrentamento do *Aedes* no município a partir de suas vivências em campo e contato com as comunidades. Apenas, em 15/03/2016 e em 28/03/2016 os representantes das duas secretarias (saúde e educação) emitiram as autorizações (ANEXOS 2 e 3) para a realização da pesquisa. De posse das autorizações, o projeto de pesquisa foi, então, submetido para obtenção da aprovação do CEP.

Após a aprovação do projeto de pesquisa e de posse do parecer, retornamos nas secretarias para iniciar o projeto. Apresentaremos a seguir o caminho metodológico com a equipe do PSE e posteriormente para as ações nas escolas.

As ações metodológicas na Secretaria de Saúde, especificamente, PSE, seguiu o seguinte caminho: utilização de um questionário semi-estruturado, sobre o vetor *Aedes* e as doenças zika, dengue e chikungunya (APÊNDICE 5). Tal questionário composto por sessesseis perguntas abertas e fechadas foi utilizado para coleta de dados com quatro componentes da equipe do PSE. Os seguintes tópicos foram objetos de investigação nos questionários:

a) Formação inicial e continuada.

- b) Tempo de atuação no PSE.*
- c) Mosquito Aedes aegypti (morfologia, reprodução e controle).*
- d) Dengue, zika e chikungunya (formas de transmissão, sintomas, causa, prevenção).*
- e) Formação continuada e acesso às informações (fontes e qualidade).*
- f) Participação popular.*
- g) Estratégias para contenção da disseminação das arboviroses.*

A presença de perguntas abertas nos questionários possibilitou uma maior imersão em algumas questões, produzindo alguns pontos que foram tratados posteriormente por meio de entrevistas semi-estruturadas com estes sujeitos.

Para a realização das entrevistas semi-estruturadas com os componentes do PSE e professores foi utilizado um roteiro com algumas questões pré-selecionadas. Essas questões foram escolhidas a partir da leitura dos documentos normativos do PSE, de artigos já publicados sobre as temáticas saúde na escola e ações interinstitucionais entre saúde e educação. O roteiro para entrevista (APÊNDICES 06 e 07) é composto por cinco blocos principais e três subcategorias de temas:

Bloco 1: Doenças (Subcategorias: dengue, zika e Chikungunya).

Bloco 2: Fonte de informações.

Bloco 3: Participação popular.

Bloco 4: Territórios em saúde.

Bloco 5: Escola e Saúde.

A partir dos blocos temáticos foram elaboradas algumas questões e outras emergiram durante o momento das entrevistas, totalizando em média quarenta perguntas.

Os componentes da equipe do PSE, assim como os demais participantes dessa pesquisa, assinaram o TCLE (APÊNDICE 08) e concordaram que as entrevistas fossem gravadas, sendo utilizado para registro um aparelho de MP3 e um bloco de notas. Os dados dos entrevistados foram alocados em um protocolo de entrevista individual, como apresentado no quadro 2.

Quadro 2: Protocolo para registro dos dados obtidos nas entrevistas com os professores e profissionais do PSE

Protocolo de Entrevista Individual

Data da entrevista	
Local da entrevista	
Duração da entrevista	Início: _____ Término: _____
Entrevistado	
Sexo	
Profissão	
Onde mora	
Comentários sobre a entrevista	

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os atores sociais da educação (coordenadores) apontaram três escolas para a realização da pesquisa. Porém, uma das escolas indicadas atendia apenas os segmentos creche até a educação infantil, não sendo possível a inclusão, sendo necessário explicitar novamente os objetivos da ação, idade e segmento de ensino dos participantes discentes. Destaca-se aqui que, nesse ponto, os agentes da secretaria de educação realizaram duas tentativas para contactar as escolas em questão. Ficou então estabelecido que a apresentação da pesquisa nas escolas poderia ser realizada sem a companhia dos coordenadores municipais, tendo em vista que sempre ocorriam desencontros de horários e agendas de compromissos, o que acarretava atraso no início do projeto.

Após contato com a direção da escola e coordenação pedagógica, duas turmas foram escolhidas para participarem da pesquisa: os alunos do sétimo e oitavo ano do Ensino Fundamental II. A direção levou em consideração os seguintes elementos para a indicação das turmas: comportamento, conteúdos programáticos estudados e horários disponíveis. O projeto e os seus objetivos foram apresentados para os estudantes na aula de uma professora de Ciências, previamente conversado e acordado, onde o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (APÊNDICE 1) para menores de dezoito anos foi lido, e abriu-se um momento para tirar as dúvidas. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2) para os responsáveis dos menores de dezoito anos também foi distribuído para os alunos, explicado o seu objetivo e solicitado que este fosse entregue no dia seguinte assinado pelos seus responsáveis. Ressalta-se que foi frisado para os alunos que a decisão de participar ou não da pesquisa cabia a eles, e que esses poderiam recusar mesmo que os seus pais os autorizassem, não conferindo nenhum tipo de prejuízo no

seu rendimento e avaliação escolar. Apenas três dos responsáveis entraram em contato por telefone para tirarem dúvidas sobre o projeto. Todos os alunos e seus respectivos responsáveis assinaram os termos solicitados.

O questionário foi o instrumento de coleta selecionado para coletar dados com os estudantes nessa etapa da pesquisa sendo aplicados pela pesquisadora responsável, tendo em vista o curto tempo para treinamento dos professores, que já disponibilizariam suas aulas para aderir ao projeto de pesquisa (a definição de qual ator social aplicaria os questionários foi uma das questões levantadas pelo CEP, para a aprovação do projeto). A opção pelos questionários é justificada, por este instrumento de coleta demandar um menor tempo para sua aplicação e preenchimento e, por isso, permitir a coleta de uma amostra maior de participantes (MINAYO, 2013; COSTA e COSTA, 2009; FLICK, 2009). Em contrapartida, os questionários não oportunizam conhecer as subjetividades inerentes no processo de ensino e aprendizagem. Tal desvantagem foi contornada com a realização de oficinas didáticas e dialógicas nas quais algumas questões foram aprofundadas de forma a conhecer a construção coletiva de percepções do grupo participante. Sobre as representações sociais dos indivíduos Freire (2005;1996) e Czeresnia e Freitas (2009) defendem que os sujeitos constroem essas representações e que podem ser distais quando comparadas com outros grupos por estarem imersos em uma outra realidade sócio cultural e econômica.

Para os estudantes, foram utilizados dois tipos de questionários, em momentos diferentes: o primeiro, buscou conhecer os elementos socioculturais (APÊNDICE 3). Esse questionário foi elaborado com onze questões fechadas e abertas. Os seguintes tópicos foram investigados:

- a) *Composição familiar (quantitativo e tipo).*
- b) *Nível de instrução dos responsáveis.*
- c) *Acesso à informação.*
- d) *Acesso à produção cultural.*
- e) *Mobilidade e transporte.*
- f) *Escolha da escola - critérios.*

O quesito “renda familiar” não foi incluído por considerar que os estudantes da faixa etária (entre 12-15 anos) não têm acesso à essa informação.

Justificamos aqui a aplicação do questionário sociocultural tendo em vista que adotamos nessa pesquisa o referencial de Vigotsky, em especial, as Teorias Sociocultural e Histórico-Cultural (REGO, 2011; VIGOTSKY, 2007) que preconizam que a história, cultural e os aspectos sociais são agentes interferentes e moduladores dos processos de ensino e aprendizagem nas escolas. Buscamos também os referenciais para capital social e cultural de Bourdieu (1989).

O segundo questionário buscou conhecer o conhecimento e as percepções dos estudantes sobre o mosquito *Aedes aegypti*, dengue, zika e chikungunya (APÊNDICE 4) e apresentou quatorze questões assim distribuídas: três questões para conhecer as percepções dos estudantes por meio de desenhos e onze questões fechadas, de múltipla escolha sobre o mosquito *Aedes*, dengue, zika e chikungunya. Os seguintes tópicos foram investigados nesse questionário:

- a) *Doença.*
- b) *Formas de transmissão.*
- c) *Formas de prevenção.*
- d) *Sintomas.*
- d) *Acesso à informações.*
- e) *Ciclo de vida do mosquito.*
- f) *Ambiente e determinantes da saúde.*
- g) *Modos de enfrentamento das doenças.*

O questionário também colheu informações sobre a idade, série/ano escolar, nome da escola, cidade de residência, cidade onde frequenta a escola, data da pesquisa e também foram coletadas informações sobre os aspectos estruturais e organizacionais da escola participante, as quais foram organizadas em uma planilha. Buscamos conhecer as seguintes características: quantitativo de alunos, segmentos de ensino oferecidos (educação infantil, ensino fundamental I e II, ensino médio, educação de jovens e adultos, ensino técnico), turnos de funcionamento, presença de biblioteca, laboratório (de leitura, artes ou ciências), sala de informática, cozinha, refeitórios, quadra de esportes (condições de uso), banheiros, pátio (condições de conservação), dentre outros.

Compreendendo que o questionário, por si, constitui instrumento fechado em si mesmo, a coleta de dados também contemplou momentos denominados

como **oficinas dialógicas**. As oficinas dialógicas foram estruturadas segundo as concepções dos autores Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), que orientam os professores a ofertarem pelo menos três momentos interconectados: a) Problematização do tema (P); b) Organização do conhecimento (O) e, c) Aplicação do conhecimento (A).

Os temas geradores elencados para as discussões e produções com os estudantes foram identificados durante a aplicação dos questionários e a partir dos dados obtidos dos questionários.

1.4 Tratamento analítico dos dados

Os dados obtidos por meio das entrevistas e das perguntas abertas dos questionários foram analisados com base na metodologia de análise de conteúdo proposto por Bardin (2011), o qual orienta uma análise textual, que compreende três etapas: pré-análise, análise e discussão.

Na fase de pré-análise, as entrevistas são transcritas na íntegra e realizada uma leitura flutuante. Cabe ressaltar que para o método de análise de conteúdo de Bardin (2011), não há categorias pré-selecionadas pelo pesquisador para que então se faça a análise do material textual ou imagético (mapas, fotos, imagens, dentre outros). Durante o trabalho de leitura, as categorias para classificação e organização do conteúdo analisado, emergem e são então aplicadas ao trabalho de análise.

Na fase de análise após a leitura minuciosa do material, são identificadas as **unidades de codificação** e as **unidades de contexto**. Bardin (2011), apresenta as **unidades de codificação** como palavras, signos, números, dentre outros. Para esse trabalho, consideramos as *palavras* como **unidades de codificação**. As *palavras* são aquelas relacionadas às temáticas da presente tese (*Aedes aegypti*, dengue, zika e chikungunya). Já as **unidades de contexto**, podem ser os parágrafos, linhas, páginas, em que se encontram as **unidades de codificação**. Em geral, além de se escolher o tipo de **unidades de contexto** (parágrafos, linhas ou páginas) também se delimita a extensão dessas unidades, fazendo-se então um recorte. A consolidação do projeto se deu com a confluência dos dados obtidos e discutidos à luz dos referenciais teóricos pertinentes.

CAPÍTULO 2

O caminho metodológico da pesquisa teórica

A intencionalidade neste trabalho foi fazer uma incursão teórica em outras áreas do conhecimento para sustentar o trabalho metodológico dos atores sociais que se predispoem a fazer a Educação em Saúde. Todavia, “*não há improviso no campo*”, frase proferida pela professora Dr^a. Ana Elisa Bastos Figueiredo, na disciplina Análise de Discurso: teoria e prática, da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP). A ação prática, exige preparação dos instrumentos de coleta e a capacidade dos profissionais em articular várias teorias na ação do ensino.

É nótório que o campo da Educação sempre foi requisitado para formular teorias para a aprendizagem, gestão, formação dos professores e outras demandas. Tanto a prática docente, quanto a aprendizagem são frequentes objetos de estudo, incluindo os currículos, os materiais didáticos, metodologias e recursos. Os resultados produzidos são apropriados e transportados para a discussão dos temas transversais, em razão dos desafios ainda inerentes ao exercício da docência (TARDIF, 2014; ALMEIDA, 2011; ZABALA, 1998; PERRENOUD, 2000)

Buscando compreender e diminuir as lacunas entre o que o professor pretende ensinar e como os sujeitos querem e conseguem aprender, a área de Ensino, tem construído sua identidade e fornecidos subsídios teóricos. Assim, a questão norteadora aqui lançada foi: *Quais teorias das áreas de ensino e educação podem servir de fundamentação para a ação dos profissionais que discutem o tema saúde?* É importante que esta questão esteja acompanhada da reflexão sobre as mudanças que as novas tecnologias de informação e comunicação impõe nas ações educativas e de ensino. Ensinar sem problematizar ou estar preparado para reflexões significativas dos objetos ou temas é como, de forma analóga, transferir informações por meio de textos curtos nas redes sociais (MORAN, 2012).

A prática da educação em saúde não deve ser considerada como pontual frente a problemáticas de doenças, ou ainda, como se os temas pudessem ser meramente informados por meio de doses “homeopáticas” (panfletos com orientações em tópicos). Para ser considerada ação de formação para cidadania

e empoderamento dos sujeitos deve vir calçada em discussões que considerem as teorias críticas do Ensino, contrapondo o pensamento behaviorista, já tão debatido na Educação (SILVA, 2013; BATISTA e LIMA, 2012; LOPES e MACEDO, 2011).

Então, porque, apesar do adestramento dos sujeitos ser combatido em áreas que pesquisam a alfabetização, o ensino de matemática e de ciências, ainda é fomentado quando o assunto são saúde/doenças? A recontextualização das teorias críticas e pós-críticas de ensino permitiu identificar concepções presentes no cotidiano docente e que guiam suas ações (subjetivas) na educação em saúde. E, nesta ação, outras questões se apresentaram como guia do processo de investigação e pesquisa (figura 2).

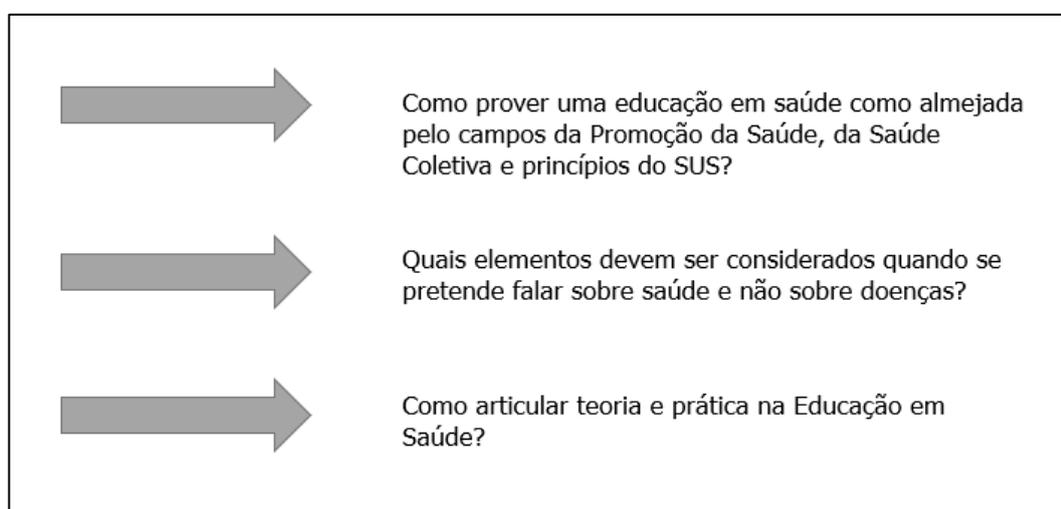


Figura 2: Questões guias para a construção do referencial teórico e metodológico para a educação em saúde. Fonte: Elaborado pelas autoras.

Embora o texto intitulado *Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde* seja oriundo de contribuições de autores e teorias díspares, buscamos sistematizar possíveis caminhos para uma prática docente, cujo sentido seja a **saúde**. Não se pretende esgotar as discussões tampouco cercear as (re)contextualizações tão necessárias em cada realidade brasileira.

Portanto, definimos algumas questões como essenciais no processo de construção teórica: i) Como o campo do currículo (tem o poder para) direciona a eleição dos conteúdos sobre os temas saúde e doenças? ii) Como a área biomédica impregnou as discussões sobre saúde e doenças nas escolas? iii) Quais potencialidades da escola enquanto local de discussão?

O caminho metodológico compreendeu as etapas ilustradas nos esquemas a seguir (figuras 3 e 4). Anteriormente às etapas ilustradas na figura 3 foi realizada uma análise dos documentos das áreas da Educação, Saúde e Educação em Saúde. Os dados obtidos neste levantamento foram essenciais para a seleção dos descritores e palavras-chaves que guiaram a revisão sistemática da literatura: *aedes*, *aedes aegypti*, *arboviroses*, *dengue*, *zika*, *chikungunya*, *promoção da saúde*, *saúde na escola*, *educação em saúde*, *educação para saúde*, *programa saúde na escola*, *PSE*, *saúde pública*, *saúde coletiva*, *antropologia e saúde*, *currículo*, *temas transversais*, *interdisciplinaridade*, *ensino de ciências*, *ensino e saúde e a combinação destes*.

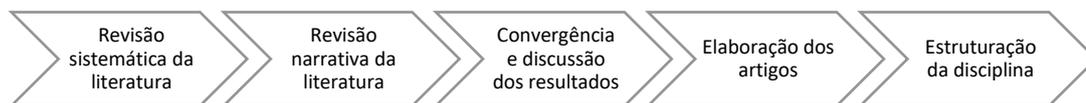


Figura 3: Percurso metodológico para a construção do referencial teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras.

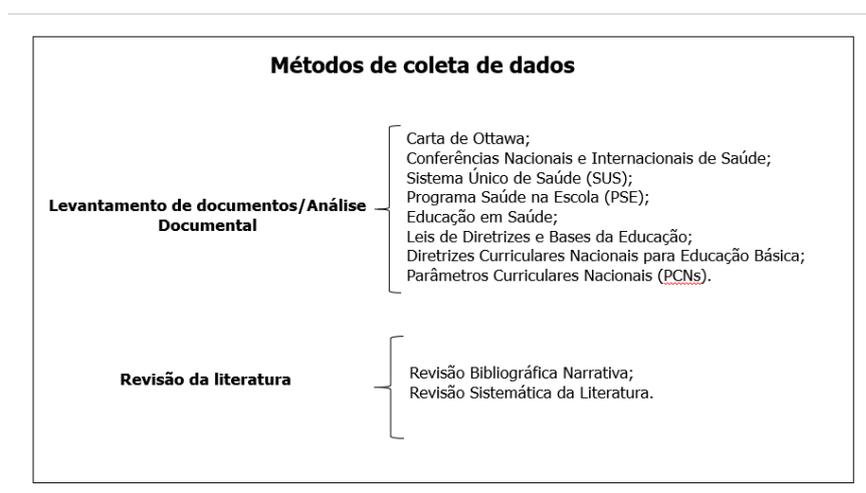


Figura 4: Métodos empregados para a coleta de dados: levantamento de documentos, revisão sistemática e narrativa da literatura

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para a revisão narrativa da literatura houve a intencionalidade de não apenas pontuar alguns tópicos, mas realizar uma *incisão* nas áreas e autores (quadro 3) levando a desdobramentos na proposição de elaboração de políticas públicas para orientação curricular, formação e prática de ensino.

Quadro 3: Referenciais teóricos discutidos na construção do presente trabalho

Sociologia	Filosofia	Educação e Ensino
Pierre Bourdieu Karl Marx Emille Durkheim Serge Moscovici	Thomas Khun Paul Feyerabend	Paulo Freire Lev Vygotsky Michael Apple Henry Giroux Edgar Morin

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Nos subtópicos seguintes serão apresentadas as discussões teóricas-metodológicas que convergiram entre as áreas do ensino, educação em saúde (aqui, estão imersas a Promoção da Saúde, Saúde Pública e Coletiva) e as Ciências Sociais.

2.1 Construção de um breve aporte teórico e metodológico para a educação em saúde no enfrentamento das arboviroses

A elaboração desse referencial buscou estabelecer um diálogo consistente entre os campos do Ensino em Biociências e Saúde e o das Ciências Humanas e Sociais. A influência dessa última na presente pesquisa não é pontual tampouco acidental. Tem sido construída desde o mestrado, ora por meio de disciplinas cursadas no Programa de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ) ora por meio de discussões propostas em outros espaços acadêmicos com as disciplinas Sociologia, Psicologia e Filosofia da Educação. Justifico tal aproximação com os objetos da pesquisa pela identidade complexa do objeto saúde: dinâmico, multidisciplinar, atemporal e histórico.

A construção desse referencial teórico metodológico atende ao primeiro objetivo específico dessa tese sendo apresentada a interseção entre os campos das ciências sociais, da saúde e do ensino para produção de uma base epistemológica para práticas educativas que perscrutem tratar do tema saúde por meio da ação dos seus atores sociais.

2.2 Referenciais teóricos e metodológicos para a Educação em Saúde: proposições para a formação de professores e profissionais da saúde

Como conceituar os objetos saúde e doenças? Por séculos, as indefinições sobre o que seriam a saúde e a doença, foram em parte, determinadas pelas religiões, mitos, crenças e pela Medicina (CZERESNIA e FREITAS, 2009; SCLIAR, 2007; SPAZZIANI, 2001).

Os avanços tecnológicos trouxeram a era das certezas dos diagnósticos, assim como a produção de vacinas e antibióticos. Entretanto, mesmo com tais avanços, a situação epidemiológica e a reincidência de agravos têm perturbado o “equilíbrio de saúde” dos indivíduos e das sociedades (CAMPOS, MINAYO e AKERMAN, 2012). O que estaria sendo negligenciado?

Os estudos de Minayo (2012) apontam que no século XIX, os determinantes da saúde, tais como as condições de vida dos indivíduos foram incluídos nas intervenções. Por exemplo, as péssimas condições de moradia dos

trabalhadores das fábricas condicionavam o estado permanente de doenças respiratórias o que levava a ausência no trabalho.

Outro ponto apontado por Minayo e Akerman (2012) e por outros autores era a impossibilidade de conceituar saúde ou ainda a tratá-la como objeto distal da doença, já que os indivíduos eram (e são) guiados por percepções socioantropológicas e culturais (BATISTELLA, 2007; FOUCAULT 1994; CANGUILHEM, 2011; HEGENBERG, 1998).

O que pode ser considerado uma doença, do ponto de vista do médico, não o é para um indivíduo que apesar do determinismo do diagnóstico, exerce suas funções sociais não se deixando “afetar” pela doença ou ainda vice-versa. E, estas mudanças sobre como entender a saúde sob a ótica do sujeito, pode ser verificada na conceituação, controversa, que a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu saúde “como um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (OMS,1946).

A escola, não passou incólume dessa produção de sentidos: com a instauração das *escolas promotoras da saúde* os aspectos ambientais, culturais e históricos foram trazidos para o centro das discussões sobre os temas da saúde, ao entenderem que a Promoção seria mais indicada do que a prevenção das doenças. Denominou-se, portanto, uma característica transversal ao tema saúde.

Reconhecer que o tema saúde não deve ser entendido apenas sob a égide da Biomedicina, é um fato. Porém, os desafios atuais para o campo da educação é problematizar a escolha de teorias curriculares que fomentem a ação docente para a formação cidadã. Assim, escolhemos o campo das teorias críticas, especialmente os de Michael Apple, Henry Giroux e Paulo Freire como fundamentos teóricos para discutir a Educação em Saúde.

Para Apple (1989;1986) a escola valida alguns saberes em detrimentos de outros, em especial, aqueles oriundos das classes populares. O que leva a exclusão de outros modos de vida, cultura e história, constituindo um prejuízo para a prática da educação em saúde, já que é neste campo que os diversos contextos ora produzem doenças ou promovem a saúde. Caberá aos professores criar situações onde estes saberes se encontram e são discutidos.

Já para Giroux (1986), o currículo por ser um campo de conflitos entre visões distais, deve ser construído com forte base sociocultural. No enfrentamento de agravos, não se pode ignorar a cultura dos indivíduos, ou ainda a denominar como expressões menores e invalidadas de uma cultura dominante, mas fortalecer uma rede de diálogo permanente.

Mas o diálogo entre os sujeitos participantes só pode existir se a ideia de transferência de informações for substituída pela participação igualitária, independente de origem, formação e atuação profissional. Porém, se a condição de sujeito aculturado e vazio dominar as concepções de quem vai ao campo, as escolhas metodológicas para a educação em saúde irão se assemelhar a dos desbravadores que acreditam estar levando civilização aos recantos. É sobre este ponto que Freire (2005;1996), problematiza a situação da escola e de seus instrumentos: a partir de uma visão política sobre a educação, criticando a postura isenta dos educadores de não pensar no contexto e experiências de vida daqueles que se dispõem a aprender.

E como a Educação em Saúde pode ser fomentada a partir das teorias críticas de ensino? Em primeiro lugar, as teorias críticas contrapõem os modelos de ensino behaviorista para os quais os reforços positivos levam a comportamentos esperados (SILVA, 2013). Na Saúde, as ações são pensadas para um fim específico, pontual e emergencial, com sujeitos repetindo orientações sem reflexão ou ainda não participando significativamente das campanhas de saúde pois não entendem o processo. Em segundo lugar, a partir da leitura das reflexões dos teóricos supracitados, elege-se como base primordial a participação crítica e emancipatória dos sujeitos, como ponto de partida para a promoção da saúde e não apenas a prevenção de doenças. Para promover saúde é necessário que o trabalho seja gestado em rede e não verticalizado, com o intuito de levar a “cura” para comunidades aculturadas, formada por “sujeitos vazios” e “despreparados”. É um movimento contínuo na inclusão de ideias e diferentes visões de mundo, tal qual defendido por Freire (2005;1996). Sem isto, corre-se o risco de culpabilizar apenas o indivíduo por seu estado de doença, ausentando-se de reivindicar mudanças nos meios já que saúde e doença são condicionadas por fatores múltiplos.

O papel da escola, portanto, é se apresentar como local de referência, que abarca as múltiplas expressões culturais e, por meio da educação pautada

no respeito, pensa para além das mudanças como o tema saúde é apresentado: requer, dos sujeitos envolvidos nos campos da Saúde e Educação uma mudança radical no modo como pensam teoricamente e na prática, os temas da saúde (VALLE, 2016; NUNES e PIMENTA, 2016; CZERESNIA e FREITAS, 2009; SCHALL, 2005).

É sobre a importância destes aspectos que Vigotsky (2011; 2007) elabora a Teoria Sociocultural e Histórica, estruturando os seguintes postulados: i e ii) o ser humano é resultado da interação sociocultural e do seu eu e, por isso, a cultura e a história modificam o ser humano e as suas concepções; iii) essas mudanças modificam as estruturas biológicas, anteriormente consideradas imutáveis e com desenvolvimento pré-determinado; iv) apresenta a linguagem como mediadora entre o mundo interno (as percepções individuais) e o mundo externo (como o ser humano entende a organização sociocultural, a interpreta, como o influencia e, por fim é expressado por meio da fala) e, v) toma a consciência humana como produto cultural e histórico, mutável e influenciável.

Esta preocupação com o tratamento do tema saúde nas escolas pode ser encontrada em documentos oficiais da educação como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), nos quais a saúde é defendida como tema plural, transdisciplinar, cuja conceituação é complexa dada a sua natureza subjetiva, dependente da construção social (BRASIL, 1998).

Nos PCNs está claro a indissociabilidade do tema saúde do ambiente (binômio indivíduo-ambiente), e portanto, destaca-se: i) a formação dos sujeitos deve ser permanente, tal qual apontada no corpo teórico do Sistema Único de Saúde (SUS), já que os serviços de saúde recebem destaque nos PCNs como “guardiões” da saúde individual e coletiva; ii) evitar as visões unilaterais e positivistas das ações de intervenção: professores e outros profissionais especialistas tendem a focar apenas um ponto de vista e dependendo da formação continuada não busca conhecer os condicionantes da saúde e relacioná-los com o agravo a ser enfrentando; a escola, em suas práticas cotidianas, deve buscar a implementação de políticas públicas extensivas à comunidade onde está inserida (BRASIL, 1998).

Apenas desta forma é possível falar de saúde dentro deste espaço, ao considerar que os sujeitos que a frequentam são oriundos de um recorte específico da realidade, em muitas das vezes, distinto do que se apresenta a

cultura escolar. Todavia, é necessário trazer para esta discussão, a forma como os saberes foram organizados em disciplinas escolares e como os docentes entendem e aplicam a interdisciplinaridade. Para Bourdieu (2007), as disciplinas são “corpus ideológicos”, e estabelecem relações de forças entre os sujeitos sociais da escola. Do mesmo modo, Foucault (2014) teceu críticas desde a estrutura organizacional até os seus instrumentos usados para exercer o controle dos indivíduos. As disciplinas escolares cumpririam o papel de instituir um campo fechado para os conhecimentos; para que a fala de um sujeito obtivesse validação perante um grupo social seria necessário maior nível de especialização.

Dessa forma, a questão da disciplinaridade aponta, para o pesquisador das áreas de Ensino em Biociências e Educação em Saúde, a necessidade de algumas ponderações: i) A organização dos conhecimentos em disciplinas curriculares na educação básica acaba por não contemplar o capital cultural dos indivíduos porque cerceia o diálogo. Reconhecemos os esquemas inconscientes apontados por Bourdieu (2007) como os saberes interconectados que os sujeitos adquirem fora das instituições escolares ou ainda aqueles que se contrapõem ao “pensamento escolarizado”; ii) Com a existência de disciplinas “fechadas em si mesmas” na escola, elege-se determinados sujeitos que são autorizados a falar sobre elas, produzir novas técnicas, o que leva a delimitação de fronteiras específicas entre os saberes, renegando os pares de outras áreas; passando a existir alterações sobre a validade de discurso de um indivíduo/campo sobre outro, quando a escola deveria se apresentar como “local de consenso cultural” (BOURDIEU, 2007); e iii) As disciplinas são “porções” de uma cultura, formam campos de poder, excludentes, que cerceiam a compreensão global das questões dentro e fora da escola, em razões como a falta de formação adequada dos professores, estrutura do material didático, desvalorização dos capitais culturais dos atores sociais envolvidos, dentre outros fatores.

Converge para o postulado de Edgar Morin sobre a *Teoria da Complexidade*. Segunda a qual, nenhum tema pode ser compreendido quando fragmentado (em disciplinas, por exemplo, sem a possibilidade das ligações de solidariedade entre elas). Parte-se da ótica de análise e compreensão do objeto como *tecido junto*, cuja decomposição é insuficiente para revelar as complexas

nuances, levando a restrições de entendimento por parte dos sujeitos (MORIN, 2003).

Por exemplo, o objeto saúde: apesar de sua natureza polidisciplinar, multidimensional e transversal está restrita às explicações biomédicas, sendo excluídas as ciências sociais pois não estão autorizadas a adentrarem o *campo do poder* perpetuado pela Medicina. Fazenda e Japiassu (2008), ao defender a interdisciplinaridade, é contundente ao afirmar a existência de outras questões além da mera aproximação entre as disciplinas. Do ponto de vista científico, a questão é como os conhecimentos sobre esses objetos são pensados, produzidos e organizados. Já do ponto social, como diante da complexidade da realidade os saberes oriundos da organização epistemológica de um campo, aqui a educação em saúde, (re)afirmam-se para atender as diferentes demandas e finalidades sociais. Voltando à saúde, há mais do que o corpo biológico, mas o corpo social, o psíquico, o cultural e as demais constituições. Contestar o *status quo* deste entendimento reducionista da saúde é um ato de coragem e de emancipação, como defendido por Paulo Freire.

Para Freire (1999;1967), e alguns autores da Filosofia das Ciências, os indivíduos devem “quebrar as regras” na forma de fazer ciência/ensino/educação ou na busca de entender os fenômenos do seu meio; É um trabalho com destino a liberdade de pensamento, a autonomia, anárquico, construído na quebra de paradigmas (FEYERABEND, 1977; 2011) tal qual ocorrem nas revoluções científicas de Thomas Kuhn (2017;1970). Um método que ao mesmo tempo reconhece a estrutura metodológica das ciências como de grande contribuição para o desenvolvimento da humanidade, mas dá aval para formação revolucionária de sujeitos não contemplativos, mas efetivamente participativos na recriação de sentidos, saberes e cultura (VILLANI, 2001).

Entretanto, não se fomenta o protagonismo com transferência massiva de formas de pensar e entendimento sobre o mundo e seus elementos. Tanto na educação quanto na saúde é sistêmico o adestramento de comportamentos por meio de currículos, métodos e recursos vistos sob a mesma ótica para públicos diversos, com necessidades e modos de vidas também diversos. Como entender estas singularidades? Paulo Freire, sabiamente apresentou o termo *leitura de mundo* para tentar se fazer entender que sem imersão no contexto dos sujeitos

e reconhecimento do valor dos saberes e vivências prévios não haveria educação e aprendizagem, de fato.

Nas relações sociais e modos de vida que surgem os *temas geradores*, expressões representativas dos saberes comuns sobre um recorte da realidade. Os temas geradores, identificados a partir da dialogia (como proposta por Paulo Freire), passam a ser problematizados em busca dos sentidos entorno das palavras. Por exemplo, ao debater sobre a dengue, pode emergir a ausência de água potável e a necessidade de acumular água da chuva ou de outras fontes. A partir deste ponto, os sujeitos podem buscar os sentidos da doença para além dos sintomas e combate aos agentes transmissores/causadores, mas incluir as políticas públicas, meio ambiente e tecnologias para tratamento e distribuição da água, por exemplo.

Indica-se, desta forma, que falar de saúde na escola compreende caminhos mais complexos do que as breves manifestações realizadas em feiras de ciências, dia D de enfrentamento de agravos, campanhas para vacinação e/ou levantamento da situação de saúde. Pensando que os objetivos distais dos sujeitos oriundos da Saúde, Educação e Ensino devem ser reestruturados para objetivos comuns, se faz necessário que a educação em saúde esteja alicerçada em instrumentos que conferem a identidade da escola, tal qual o projeto político pedagógico (PPP). Discutir a construção política-social-cultura-histórica do PPP é reconhecer que a saúde é um tema transversal e por isso as múltiplas visões sobre este objeto devem ser estruturadas de acordo com a realidade e necessidade da escola, dos sujeitos e do seu contexto. Por isso, é mutável, maleável, devendo ser revisitado e suas orientações avaliadas. Por emergir da discussão coletiva, o PPP considera os aspectos formais e informais, o currículo posto e o oculto das escolas, irá pontuar incisivamente que discutir a saúde requer alinhamento com a identidade escolar, apresentando a escola como parceira protagonista da Saúde e não apenas local para a coleta de dados ou realização de ações descontinuadas.

A escola é local de preparação para diversas ações: acadêmicas, sociais e profissionais, respaldadas pelas perspectivas pedagógica, curricular e sociopolítica da escola. O exercício de construção do PPP, por si é um ato de emancipação pois convoca os sujeitos que frequentam a escola a serem

protagonistas na produção de ideias e projetos que possam estar no cotidiano deste espaço (GOMES e MERHY, 2014).

A crítica indiscutível que recai sobre o campo da Saúde é não reconhecer as escolas (campo da educação) como igualmente habilitada para realizar ações da educação em saúde. A escola e seus atores sociais acabam sendo locais para fornecer dados sobre saúde, sem retorno de pesquisadores ou outros atores sociais no que se refere a discussão de resultados ou ainda participar de forma igualitária na elaboração de projetos de intervenção. A divisão histórica entre a saúde e a educação tem reverberado, causando ruídos e distâncias teóricas e práticas, o que faz com que as ações sejam incipientes.

O que propomos, então, para a formação de professores e outros profissionais da educação em saúde? Apesar de em tempos de emergências epidêmicas o enfoque das práticas ser as doenças, nas escolas, a prioridade é incluir a saúde. Falar sobre saúde é se voltar para estratégias de ensino que resultem em empoderamento, protagonismo, visão e entendimento crítico dos contextos e dos elementos estruturais do meio e a valorização da pluralidade de ideias, sujeitos e histórias.

Desta forma, não há, como já incessantemente apontado nas obras de Paulo Freire, falar de educação sem perceber que é um ato de inclusão e exclusão simultâneos. Assim, o exercício de (re)avaliação é diário sobre as nossas escolhas metodológicas e recursos, e para quais modelos de organização curricular estamos submetidos. Na ausência destas reflexões as ações que por ventura se apresentem como pertencentes à Educação em Saúde não conduzirão às mudanças significativas para a qualidade de vida dos sujeitos.

Em resumo, qualquer que seja o tipo de formação (inicial ou continuada) as instituições e sujeitos devem estar preparados para derrubar o *status quo* da forma como o conhecimento, as normas e diretrizes se apresentam. Estar pronto para ressignificar práticas e sentidos frente a situações complexas e diversas, que ora podem determinar a saúde ou doença.

No subtópico seguinte, serão apresentados os textos elaborados a partir destas reflexões e que conduziram o nosso trabalho de campo (pesquisa e de intervenção).

2.3. Artigos produzidos durante a construção do aporte teórico da pesquisa

Neste item, apresentaremos 8 artigos produzidos ao longo do doutoramento mostrando teorias e reflexões que podem ser de grande valia para o campo da Educação em Saúde. Tais reflexões serviram também de aporte para a análise dos resultados e a proposição de uma disciplina, que será apresentada logo abaixo.

No **artigo 1** buscamos apresentar as concepções sobre os objetos saúde e doença e como foram sendo modulados com as mudanças socioculturais, políticas, econômicas e ambientais da sociedade e indivíduos. Concomitantemente, discutimos como esses objetos estão sendo concebidos no ambiente escolar e de que forma o ensino - aprendizagem e currículo são construídos para atenderem a demanda em produzir respostas para os agravos à saúde. No **artigo 2**, embasamos as discussões sobre os temas de saúde em três referenciais das Teorias Críticas: Paulo Freire, Michael Apple e Henry Giroux. Estabelecemos como pontos centrais do nosso texto os conceitos de currículo, emancipação e protagonismo e a presença do tema saúde nos currículos.

Reconhecendo que o currículo pode ser um delimitador de pensamentos e das discussões dos temas dentro do ambiente escolar, o **artigo 3** apresenta as análises das orientações presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), no eixo saúde e como tais podem dialogar com os referenciais teóricos da educação em saúde.

O **artigo 4** estabelece uma discussão teórica sobre as Teorias sociocultural e Histórico-cultural de Vygotsky com as diretrizes da Promoção e Educação em Saúde. No **artigo 5**, apontamos que a simplificação do pensamento e a decomposição dos saberes por partes constituintes reduz o entendimento sobre diversos temas, inclusive a saúde dada a sua complexidade. Assim, defendemos o pensamento complexo, nas práticas de saúde, tal como estruturado por Edgar Morin.

No **artigo 6** apresentamos uma convergência teórica sobre os pensamentos de Paulo Freire e os autores da Filosofia das Ciências que defendem o ensino como forma de empoderamento dos sujeitos. Para isto

ocorrer é necessário que a prática docente e de outros profissionais fomente a autonomia, o pensamento contextualizado e o preparo dos indivíduos para produzir respostas e intervir em seus meios.

No **artigo 7**, retomamos as obras de Paulo Freire para realizar uma discussão incisiva sobre os temas da saúde como temas geradores. Só a partir de uma leitura crítica da realidade dos sujeitos sociais e da valorização e inclusão dos condicionantes que modulam um território, incluindo aqui as subjetividades, é possível falar de saúde dentro da perspectiva orientada pelas conferências nacionais e internacionais da saúde.

E finalmente, no **artigo 8**, verificamos a partir da análise dos objetivos do Programa Saúde na Escola (PSE), que as ações institucionalizadas encontram algumas barreiras para ocorrerem de fato, dentre elas: a preponderância do discurso biomédico, com enfoque no campo da prevenção de doenças, com ênfase na transmissão de informações objetivando a modulação de comportamentos. Assim, defendemos que as ações em saúde realizadas nas escolas estejam inseridas no Projeto Político Pedagógico (PPP) dada a característica integradora deste documento.

ARTIGO 1- SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. A inserção do tema saúde na escola: uma retrospectiva histórica – Atas do X Encontro Nacional de Pesquisas em Ciências (ENPEC)/2015. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/lista_area_07.htm

**ARTIGO 1: A INSERÇÃO DO TEMA SAÚDE NA ESCOLA: UMA
RETROSPECTIVA HISTÓRICA
THE INSERTION OF THE HEALTH TOPIC IN SCHOOL: A HISTORICAL
RETROSPECTIVE**

Telma Temoteo dos Santos

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias,
Ensino e Bioprodutos (LITEB) telmatemoteo@hotmail.com

Rosane Moreira Silva de Meirelles

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias,
Ensino e Bioprodutos (LITEB) e UERJ, Universidade do Estado do Rio de
Janeiro rosanemeirelles@gmail.com

Resumo

As transformações sociais influenciaram como a saúde fosse compreendida, conduzindo as reestruturações nas instituições médicas e educacionais. A escola sempre desempenhou um papel preponderante na instauração e sucesso de tais iniciativas e por isso faz-se necessário que haja uma reflexão de como o tema saúde foi introduzido nas escolas. O principal objetivo do estudo consistiu na realização de uma retrospectiva histórica sobre o tema saúde e educação. O desenho metodológico conduziu uma revisão bibliográfica sobre conceitos de saúde e educação em saúde, focalizando os períodos após a publicação da Carta de Ottawa (1986) e as ações subsequentes a esse marco teórico. Os resultados apontam que a discussão do tema saúde na escola apresentou avanços importantes incorporando os princípios da promoção da saúde. Porém, há dificuldades para o sucesso de programas de educação em saúde e no aproveitamento da educação integral como uma vertente da promoção da saúde.

Palavras chave: saúde, educação em saúde, programa saúde na escola

Abstract

The social changes have influenced how health was understood, leading restructuring in the medical and educational institutions. The school has always played a leading role in the establishment and success of such initiatives and so it is necessary that there be a reflection of how the health issue was introduced in schools. The main objective of the study consisted of a historical retrospective on the theme health and education. The methodological design conducted a literature review on health and health education concepts, focusing on the period after the publication of the Ottawa Charter (1986) and subsequent actions in this theoretical framework. The results show that the topic of discussion at school health made important advances incorporating the principles of health promotion. However, there are difficulties to the success of health education programs and the use of comprehensive education as a component of health promotion.

Key words: health, health education, health program in school

Introdução

A discussão sobre o tema saúde não é uma tarefa simples, tendo em vista as diferentes nuances que permeiam esse objeto, acompanhada das divergências conceituais que são responsáveis por (des)construírem as correntes metodológicas e referenciais teóricas sobre quais seriam os determinantes do estado de saúde e doença para um indivíduo e/ou sociedade. Por isso, discuti-la na escola é mais complexo do que se possa esperar. Primeiramente, tenta-se de todas as maneiras, dissociar a saúde do estado de doença, e vice-versa. Por isso, ao longo do processo histórico, em algumas ações de enfrentamento para alguns agravos o objeto alvo era a doença (os agentes transmissores e etiológicos, os sintomas e tratamento) e não a busca para compreender a saúde e seus determinantes. A escola incluiu essa percepção no seu espaço, currículo e na ação dos seus atores sociais. Porém, observa-se que muitas dessas ações não têm sido bem-sucedidas e que ainda há inúmeras questões que devem ser discutidas para que a educação em saúde seja, de fato, implementada.

O presente estudo faz parte da dissertação de mestrado da primeira autora, na qual foi discutido o enfrentamento das doenças negligenciadas no ensino formal. Um dos objetivos da pesquisa consistiu em realizar um levantamento e discussão de como ocorreu a introdução do tema saúde na escola, acompanhando as principais mudanças curriculares, com enfoque no período após a publicação da Carta de Ottawa (1986) e como esse documento tem influenciado a introdução do tema promoção da saúde no ambiente escolar.

A metodologia para essa parte da pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica realizada com a seleção de artigos em bancos de dados (*Capes, Lilacs, Scielo*), não se delimitando um intervalo temporal. Livros da área da saúde, antropologia médica e educação em saúde, incluindo trabalhos completos publicados em atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) que tratavam da inserção do tema saúde na escola também foram incluídos na revisão. Os resultados da revisão estão subdivididos em dois tópicos: a construção social sobre o tema saúde e as tentativas de defini-la e como essas definições guiaram a introdução da saúde no ambiente escolar. Apresentaremos a seguir os principais pontos da revisão tendo em vista o espaço delimitado para a elaboração do presente trabalho.

Conceituando Saúde – É possível?

As tentativas de compreender o corpo e os fenômenos a ele associados estavam presentes desde a Antiguidade (MINAYO, 2012; CZERESNIA e FREITAS, 2009). Naquele contexto, a ocorrência de doenças estava relacionada com os fenômenos naturais e/ou por desígnios de divindades, não havendo, desta forma, uma explicação lógico-científica (QUINTERO, 2007). Mais tardiamente, era recorrente a concepção holística, a qual concebia que o corpo sadio seria aquele em que ocorreria um equilíbrio biológico e a doença o elemento que causaria “a desorganização desse estado”, provocando no indivíduo a busca para o reestabelecimento da “homeostase” (ALMEIDA-FILHO, 2011; SCLIAR, 2007).

Igualmente, a concepção de saúde estava relacionada ao conceito de doença como sendo o produto bem sucedido ou não do funcionamento de um corpo-máquina (CANGUILHEM, 2011). Os trabalhos de Louis Pasteur e Robert Koch desvelaram os agentes bacteriológicos que causam inúmeras doenças e constituíram-se um marco teórico para o enfrentamento de agravos para a saúde (BUSS e PELLEGRINI, 2007). A partir de então, houve o fortalecimento da concepção biológica e, como aponta Martins (2011), “reforçando-se modelos unicausais e reducionistas, característicos da abordagem biomédica”. Ocorreria, portanto, e, estendera-se até o século XIX, como discute Foucault (2010), a medicalização do “corpo doente” para torná-lo “são” e, assim, desconsiderando todos os “aspectos psicossociais” (MOREIRA et al., 2009).

As transformações sociais e econômicas geradas pelo advento da Revolução Industrial foram impulsionadas pelos movimentos migratórios, o crescimento populacional dos centros urbanos e, acompanhados da ausência de planejamento urbano. Esses itens desafiaram a “segurança do diagnóstico” proveniente da Medicina, quando novas e velhas doenças confrontaram o modelo médico daquela época e possibilitaram que houvesse um novo direcionamento, de forma gradual e subjetiva, para outro campo científico: o das Ciências Sociais (MINAYO, 2012).

Gradualmente, a Medicina e a vigilância sanitária incorporaram à pauta de enfrentamento das doenças, as reivindicações dos trabalhadores das

fábricas, por melhorias. As fábricas no século XIX eram ambientes hostis, sem ventilação, uma situação muito semelhante à enfrentada pelos trabalhadores das minas de carvão, locais considerados insalubres e potencializadores de riscos e perigos à saúde. Apesar de esses locais serem focos de doenças, segundo Minayo (2012), teria sido a queda na produção das fábricas, em decorrência das repetidas ausência dos trabalhadores acometidos por doenças, o ponto crucial para que fosse buscado o entendimento sobre a influência desse tipo de ambiente na saúde da classe trabalhadora e, respectivamente, na qualidade de vida.

Desta forma, as discussões de classe e a luta por melhores condições de trabalho, de vida e de serviços foram responsáveis por proporcionar os movimentos iniciais que incorporaram a promoção da saúde como orientação básica para os serviços de saúde pública. Concomitantemente, iniciaram-se as discussões sobre como as condições de vida de um indivíduo (renda, cultura, aspectos sociais, ambientais, etc.) e a educação eram determinantes para o seu bem-estar e saúde. A abordagem epidemiológica começava a integrar-se com a abordagem biomédica e com a valorização dos aspectos multicausais da ocorrência de doenças (MINAYO, 2012).

Já em 1946, a Organização Mundial da Saúde (OMS), definiu saúde “como um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Apesar de essa definição ser considerada um avanço por compreender que os aspectos sociais e mentais permeiam a saúde, tal entendimento é considerado utópico e dissociado da real capacidade de estruturação que muitas nações podem oferecer para os seus cidadãos. Acrescenta-se para essa confirmação a impossibilidade de conceituar saúde por ser um estado transitório (CZERESNIA e FREITAS, 2009). Entretanto, para alguns autores o estado de bem estar-físico mencionado pela OMS (1946) é uma percepção individual aquém de quaisquer aferições estatísticas ou metodológicas e, portanto, subjetiva, relacionada com a construção social e histórica do indivíduo e seu contexto (MENDES, 1996).

Decerto, para a saúde foram direcionadas conceituações que compreendiam desde a determinação de saúde como um “objeto a ser alcançado, algo estruturado e imutável, moeda de valor, bem acumulável, meta individual ou coletiva (do governo) e, ainda, como “objeto complexo, apreensível,

analisável e perceptível” (ALMEIDA-FILHO, 2011; AERTS et al., 2004). E, ainda, segundo Almeida-Filho (2011), é possível conferir conceitos positivos e negativos para a saúde, entendendo-a como: função reguladora, resultante da interação entre homem e ambiente, capacidade de percepção e condição resultante da correção de “defeitos”.

Tanto as políticas públicas quanto os programas educativos, mencionados por Czeresnia e Freitas (2009) *apud* Winslow (1920), devem reconhecer a importância da inclusão do ambiente como um dos determinantes da saúde sendo que, segundo Czeresnia e Freitas (2009), “o ‘ambiente’ inclui todos os fatores relacionados a saúde, externos ao organismo e sobre os quais a pessoa tem pouco ou nenhum controle”. Assim, segundo essa concepção de ambiente, seria necessário entender os processos de saúde-doença além do respaldo dos determinantes biológicos: haveria também a integração de outros elementos, como a “(...) paz, educação, habitação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade” (BRASIL, 2001).

Porém, um novo conceito de promoção da saúde, é destacado na Carta de Ottawa (1986), que o define como, “um processo de capacitação da comunidade” (BRASIL, 2001). Desta forma a saúde é concebida como socialmente construída por incluir a comunidade no processo de capacitação, envolvendo, portanto, outros setores para atender a premissa de bem-estar coletivo (FIGUEIREDO, MACHADO e ABREU,2010; CERQUEIRA, 2007), dentre eles, a escola.

A VIII Conferência Nacional da Saúde, ocorreu no Brasil no mesmo ano da I Conferência Internacional da Saúde, em Ottawa (1986), e o documento produzido nesse evento incorporou no marco metodológico da saúde pública brasileira os conceitos de descentralização, intersetorialidade, controle social e universalidade (MYNAIO, 2012). Aerts *et al.*, (2004) propõem que o termo intersetorialidade pode ser definido como a “articulação de saberes e experiências na identificação participativa de problemas coletivos”. Esse termo é recorrente nos textos que discutem a integração entre os campos da saúde e educação sendo, segundo Ferreira (2012), “um processo de aprendizagem e resolução dos atores envolvidos para que a ação integrada responda aos

problemas da população de um território definido saindo do limite da necessidade para o da liberdade”.

Reafirma-se, portanto, a necessidade de articulação de saberes para a apresentação de soluções (AERTS et al., 2004), e, segundo essa mesma autora e colaboradores, “investindo em pesquisas e ações que incidam na melhoria da qualidade das populações e estimulando a participação popular”. Averiguamos, portanto, que as transformações sociais e a forma como a sociedade é organizada, em vários níveis, influiu consistentemente no conceito de saúde, na compreensão desse objeto e em quais seriam as medidas de enfrentamento dos agravos para a saúde. Gradativamente, compreendeu-se que a educação consistia em uma ferramenta de suma importância para a saúde pública, principalmente para ações que priorizam a participação dos indivíduos, em rede de colaboração.

Saúde na escola

A escola é um dos locais que favorece a construção e o fortalecimento das relações sociais que podem abranger locais e indivíduos situados além do espaço delimitado pelos muros da instituição (AERTS et al., 2004). Figueiredo, Machado e Abreu (2010), apresentam os principais textos que discutem a implementação das escolas promotoras da saúde, resgatando historicamente as transformações que foram direcionadas para a saúde no âmbito escolar, desde a sua inserção nesse ambiente até século XXI.

O movimento para inserir a temática saúde nas escolas foi pioneiro na Alemanha, em meados de 1890, por meio do projeto Saúde Escolar. O projeto consistiu na inserção de temas, no currículo, que eram considerados prioritários para a sociedade daquela época: nutrição, manutenção dos hábitos de higiene, saúde bucal e comportamento social adequado. Possuía competências similares aos da vigilância sanitária e do modelo biomédico de prevenção: as diretrizes eram embasadas com um conjunto de normas, visando estabelecer/restabelecer o estado de “saúde plena” nos escolares. O projeto Saúde Escolar da Alemanha é considerado pioneiro porque direcionava suas orientações para um público exclusivamente escolar, iniciativa inédita até aquela década, segundo Figueiredo, Machado e Abreu (2010).

No Brasil, as discussões sobre a saúde escolar ocorreram de forma similar: orientações com caráter de inspeção dos comportamentos que pusessem em risco a saúde individual e/ou coletiva (SPAZZIANI, 2001). Segundo Figueiredo, Machado e Abreu (2010), as ações aplicadas nas escolas brasileiras eram embasadas na corrente da “polícia médica, do sanitarismo e da puericultura”. Outro ponto importante de reflexão é que apesar do Brasil, em meados do século XIX, atravessar um período de intensas modificações sociais e econômicas, em consequência dos processos migratórios, ocupação das cidades de forma desordenada e expansão agrícola, esses fatores não foram considerados na elaboração de ações educacionais, tampouco apreendidas para a discussão dos temas de saúde na sociedade.

Dessa forma, a discussão de saúde nas escolas não reconhecia que as modificações sociais influenciavam no surgimento e na permanência de agravos a saúde na sociedade. Todas as discussões eram pautadas para ações individuais, responsabilizando o acometido por sua situação. De certa forma, a escola incorporou nas suas práticas os modelos médico assistencial e sanitarista que ocupavam-se no tratamento dos doentes e no direcionamento de comportamentos assertivos para a saúde. Nesse novo modelo, em síntese, a saúde é apresentada como objeto ou um fim a ser alcançado (AERTS et al., 2004).

As mudanças no contexto escolar começam a surgir com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases 5.692/71, quando o tema saúde passa a ser discutido na escola por meio de Programas de Saúde (BRASIL, 1998), nos quais temas como higiene, alimentação saudável e prática de esportes seriam abordados por meio de atividades integradas com todas as disciplinas curriculares. Ou seja, passa-se a incluir os Estudos sociais e a Educação Física na formação em saúde dos estudantes. Porém, o principal objetivo de tais atividades seria a “aquisição de conhecimentos, de valores que condicionem os comportamentos dos alunos (...)”, sem preocupação com uma formação crítica e autônoma (BRASIL, 1998). Tal constatação ressalta que apesar de ocorrerem mudanças na política pública e na forma de reconhecer o papel da educação e ações integradas para a saúde, o modelo de reprodução mecânica dos conteúdos e normatização verticalizada de comportamentos ainda era persistente.

Com a publicação da Carta de Ottawa (1986), durante a I Conferência Mundial da Saúde, a educação recebe destaque por ser considerada essencial para o estabelecimento da promoção da saúde e para o desenvolvimento de ações que possibilitem bem-estar coletivo, porque considera que a capacitação dos indivíduos é uma ação que deve ser realizada em todos os locais, incluindo a comunidade e a escola (BRASIL,2001). Posteriormente, concebeu-se a Iniciativa Regional de Escolas Promotoras da Saúde (IREPS) implementada no Brasil, por recomendação da Organização Pan-Americana de Saúde, para o Caribe e países da América Latina como um instrumento de integração dos determinantes sociocológicos da saúde de forma a proporcionar o desenvolvimento do autocuidado, da cidadania e da educação permanente (FIGUEIREDO, MACHADO e ABREU, 2010; CERQUEIRA, 2007).

A IREPS contribuiu para a mudança do pensamento teórico sobre a saúde e educação, instituindo como legítimos a apreensão de outros referenciais para a ocorrência plena da promoção da saúde na escola: educação de forma integral; a construção de ambientes físicos promotores de saúde e serviços de saúde ao alcance de todos (FIGUEIREDO, MACHADO e ABREU, 2010; CERQUEIRA, 2007; IPPOLITO-SHEPHERD, 2003). Assim, tramita-se do conceito de saúde como um objeto a ser alcançado, para uma concepção positiva de saúde, ou seja, saúde como um “recurso para a vida” (BRASIL, 2001).

Objetivando uma mudança nos instrumentos que organizam a prática pedagógica (currículos e livros didáticos), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e em especial, os PCN eixo transversal Saúde, lançados a partir do ano de 1997, apontam uma série de orientações que possibilitam que estudantes e professores reconheçam em seu contexto os agravos à saúde e como enfrentá-los. Apesar dos PCN serem considerados instrumentos que possibilitam a discussão crítica de como vem ocorrendo a apresentação de conteúdos na educação básica, ainda enfrentam inúmeros desafios para que suas orientações sejam estabelecidas em muitos locais (JÚNIOR e REIS, 2010), dentre estes, as divergências de objetivos das instituições envolvidas, as dificuldades realização de ações transdisciplinares entre professores e a ausência de políticas públicas mais efetivas para garantir melhores condições de trabalho docente.

A mais recente iniciativa para a educação em saúde é o Programa Saúde na Escola (PSE) que busca a integração entre o Ministério da Educação e

Cultura (MEC) e o Ministério da Saúde (MS). O PSE foi homologado por meio do Decreto nº 6.286 de 05 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007), e preconiza a integração entre os ministérios mencionados acima; a elaboração de ações de atenção básica à saúde para a educação básica e a articulação entre o Programa Saúde da Família (PSF) e o Sistema Único de Saúde (SUS) (FERREIRA et al., 2012). Segundo esses mesmos autores, a projeção de abrangência do PSE esbarra em algumas dificuldades, dentre elas, “a integração de saberes e experiências, sem intervenções meramente setoriais”. Por exemplo, na análise dos documentos oficiais do PSE foi verificado que o campo da Educação não desempenha uma participação efetiva no PSE, tendo a Ministérios da Saúde maior controle sobre o PSE, incluindo o financiamento, a escolha dos locais de implementação do PSE e a elaboração de grande parte das portarias oficiais do PSE (FERREIRA et al, 2012).

Assim, entende-se que, para que a iniciativa PSE alcance os objetivos propostos seria necessário o diálogo entre as instituições envolvidas e seus respectivos atores sociais (FERREIRA et al., 2012). Também é necessário que haja o reconhecimento dos problemas que permeiam o contexto onde são realizadas as ações em educação em saúde e promoção da saúde. E por meio de um modelo educacional que possibilitasse uma maior aproximação entre escola e sociedade, emerge então a questão da educação integral.

Idealizando esse modelo para a educação básica, foi então criado o Programa Mais Educação, por meio do decreto de 7.083/10. No seu escopo, o Programa apresenta orientações em um caderno especial para um dos seus macros campos, a Promoção da Saúde, no qual apresenta uma série de orientações para coordenadores e monitores atuantes no programa, desde a definição da promoção da saúde no ambiente escolar ao destaque para a realização de atividades de saúde bucal, corpo, relações sociais, sexualidade, nutrição e saúde ambiental. Porém, destaca que fica a cargo de professores e gestores a escolha dos temas em saúde que devem ser abordados, priorizando ações de enfrentamento para os agravos com incidência expressiva na localidade da escola e com destaque nos boletins epidemiológicos nacional. Entretanto, o programa enfrenta vários impasses como a falta de estrutura física para a realização das atividades no contra turno das aulas, atraso no repasse da verba, baixa remuneração dos monitores, desinteresse dos estudantes em

continuar a frequentar as oficinas e a descontinuidade das atividades do programa com o currículo escolar (LOPES e ARAÚJO, 2012; FERREIRA, 2012). Assim, as atividades realizadas em contra turnos diferentes, por equipes e com orçamentos diferenciados não constroem uma prática integradora como preconizada na Promoção da Saúde, para uma educação integral, dialógica e que limita ao espaço escolar institucionalizado a responsabilidade de abordar temas emergentes da sociedade, dentre eles, o enfrentamento de agravos para a saúde pública.

Conclusões

É inegável que tanto o campo da educação quanto o da saúde atravessam transformações e dificuldades seculares, que incluem a formulação de um conceito para saúde, o estabelecimento de ações conjuntas entre as duas áreas e a formação de recursos humanos. Para alguns, tais dificuldades são ainda intransponíveis, o que fortalece a ideia de que tais sistemas (educação e saúde) estariam fadados ao fracasso. Porém, novas políticas públicas têm proposto que a saúde e a educação sejam integradas e que fortaleçam a realização de projetos que objetivem o enfrentamento de agravos à saúde e que capacitem os indivíduos no reconhecimento dos seus espaços para auxiliarem suas comunidades a inserirem intervenções para o bem-estar.

Em síntese, a educação em saúde, apresenta-se como uma ferramenta de capacitação do indivíduo, permeando o seu empoderamento e conciliando as agendas e as ações interinstitucionais no enfrentamento de agravos a saúde (BRASIL, 2006;2001). Reconhece-se a legitimidade da educação em saúde para a implementação das diretrizes da promoção da saúde e na construção do diálogo entre os atores sociais envolvidos (professores, diretores, autores de livros didáticos, agentes comunitários de saúde, gestores, monitores, funcionários, dentre outros). A educação em saúde possibilita, ainda, a mediação dos processos que circundam os potenciais de saúde, tanto dos indivíduos como de suas respectivas comunidades (FIGUEIREDO, MACHADO e ABREU,2010; BRASIL, 2001).

No que tange as novas modalidades de inserção do tema saúde na educação, os projetos desenvolvidos (PSE e Programa Mais Educação) constituem um avanço por incluírem outros setores (o Ministério da Saúde) e

outras modalidades de ensino (educação integral) para que campos diversos sejam discutidos na escola, dentre eles, a promoção da saúde. Porém, um dos impasses que têm dificultado a expansão das atividades e um diálogo com a comunidade é apresentação da escola como espaço centralizador das ações propostas, excluindo outros domínios e possibilidades para o aprendizado. Falar da saúde de forma integrada com a comunidade e valorizando os saberes dos estudantes requer o reconhecimento de espaços além dos muros da escola (museus, centro comunitários, parques, associações, bibliotecas, áreas de lazer, dentre outros), incluindo-os no planejamento das atividades propostas.

Desta forma, a presente pesquisa espera que novos estudos sejam conduzidos para que investigar e propor como as novas políticas públicas podem potencializar, apesar das dificuldades que lhe são inerentes, a ampliação da discussão da temática saúde no processo de capacitação dos indivíduos.

Referências

- AERTS, D.; ALVES, G.G.; SALVIO, H.W.; ABEGG, C. Promoção da saúde: a convergência entre as propostas da vigilância da saúde e da escola cidadã. **Cadernos Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, 1020-1028, jul./ago. 2004.
- ALMEIDA-FILHO, N. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. 160 p.
- BUSS, P. M.; PELLEGRINI, F. A. A saúde e seus determinantes sociais. **PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Decreto n 6.286, de 5 de Dezembro de 2007. Brasília, 2007. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/escolas_promotoras_saude_experiencias_brasil_p1.pdf . Acesso em: 04 de abr. de 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Organização Pan- Americana da Saúde. **Escolas Promotoras de Saúde: Experiências do Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Promoção da Saúde**. Declaração de Alma- Ata, Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall, Declaração de Santafé de Bogotá, Declaração de Jacarta, Rede de Megapaíses e Declaração do México. Projeto Promoção da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais Saúde. Brasília, 1998.
- CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 2011. 288 p.
- CERQUEIRA M. T. A construção da rede Latino Americana de escolas promotoras de saúde. In: Brasil. Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde: experiências no Brasil**. Brasília, DF. 2007.
- CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Coord.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009. 176 p.

FERREIRA, I. R. C.; VOSGERAU, D.S.A.R.; MOYSES, S.J.; MOYSES, S.T. Diplomas Normativos do Programa Saúde na Escola: análise de conteúdo associado à ferramenta ATLAS TI. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.12, out. 2012.

FERREIRA, J.R. O Programa Mais Educação: as repercussões na formação docente na prática escolar. 149 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

FIGUEIREDO, T.A.M.; MACHADO, V.L.T.; ABREU, M.S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.15, n.2, p. 397-402, nov. 2010

IPPOLITO-SHEPHERD J. A promoção da saúde no âmbito escolar: a iniciativa regional escolas promotoras de saúde. In: Sociedade Brasileira de Pediatria. **Escola promotora de saúde**. Brasília: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2003.

JUNIOR, O.P.S.; REIS, L.F. A concepção a respeito do processo saúde-doença disseminada pelos parâmetros curriculares nacionais – tema transversal saúde 5ª a 8ª séries. In: III SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Atas do Simpósio Nacional de Educação**. 2010. Trabalho completo.

LOPES, L.C.; ARAÚJO, J.C. Avaliação do Programa Mais Educação na rede municipal de Fortaleza: a realidade das escolas na regional. In: ATAS DO XVI ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO UNICAMP – 2012.

MENDES, E.V. Uma agenda para a saúde. São Paulo: Editora: Hucitec, 1996.

MINAYO, M.C. de S. Contribuições da antropologia para pensar e fazer saúde. In: CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M. (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. Hucitac. São Paulo, 2012. 962 p.

MOREIRA, M.C.A.; LIMA, A.; SILVA, M.A.R.; MARTINS, I. A saúde no livro didático de Ciências: um exercício de análise. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2009, FLORIANÓPOLIS. **Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009. Trabalho completo.

QUINTERO, M. C. V. Tres concepciones históricas del proceso salud-enfermedad. **Hacia Promoción de la Salud**, v. 12, p. 41-50, 2007.

SICLIAR, M. História do conceito de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SPAZZIANI, M. A saúde na escola: da medicalização à perspectiva da psicologia histórico cultural. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.3, n.1, p.41-62,2001.

ARTIGO 2- SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. Os objetos saúde e doenças discutidos na escola a partir das Teorias Críticas – Anais do IV Simpósio de Ensino de Ciências e Meio Ambiente do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://web.unifoa.edu.br/ocs/index.php/ivsimplimposio/agenda/paper/view/134>

ARTIGO 2: OS OBJETOS SAÚDE E DOENÇAS DISCUTIDOS NA ESCOLA

A PARTIR DAS TEORIAS CRÍTICAS

SANTOS, T.T¹.; MEIRELLES, R, M.S²

1- FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ;

2- UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Resumo

O tema educação em saúde tem recebido cada vez mais atenção tendo em vista a reformulação de estratégias para o enfrentamento de agravos à saúde e o reconhecimento de que a escola é um espaço privilegiado para a discussão dessa temática. Por isso entendemos que é necessário realizar uma discussão sobre os objetos saúde e doença à luz dos referenciais das teorias do currículo. O objetivo principal do trabalho foi discutir sobre o tema educação em saúde com base nas teorias críticas de Michael Apple, Henry Giroux e Paulo Freire, pontuando os pontos convergentes e as dificuldades e os desafios na aplicação dessas teorias nas práticas cotidianas. A metodologia consistiu na realização de um trabalho teórico de revisão sobre os trabalhos que abordavam os objetos saúde e doença no ensino. Os documentos obtidos foram analisados com base na produção bibliográfica dos autores mencionados anteriormente. Buscou identificar as relações entre as práticas de educação em saúde e as premissas básicas das teorias críticas do currículo e como estas podem contribuir e suscitar discussões sobre a implementação dessas práticas na escola. Emergiram suscitações sobre a necessidade de transformações para a discussão dos tópicos de saúde na educação e quais as reais possibilidades de mudança quando se considera a estrutura atual da educação básica, desde a formulação dos currículos aos impasses da participação do poder público no fornecimento de subsídios para a promoção da saúde.

Palavras-chaves: teorias curriculares, educação em saúde, ensino

Abstract

The health education topic has received increasing attention in view of the reformulation strategies for dealing with health problems and the recognition that the school is a privileged space for the discussion of this theme. Therefore we believe it is necessary to conduct a discussion on the objects health and disease in the light of the references of curriculum theories. The main objective of this work was to discuss the health education theme based on the critical theories of Michael Apple, Henry Giroux and Paulo Freire, scoring the converging points and the difficulties and challenges in the application of these theories in daily practices. The methodology consisted of a theoretical review paper on the work that addressed the objects health and disease education. The documents obtained were analyzed based on bibliographic production of the authors mentioned above. We sought to identify the relationship between health education practices and the basic premises of critical curriculum theories and

how they can contribute and raise discussions on the implementation of these practices at school. Questions emerged on the need for changes to the discussion of health topics in education and the real possibility of change when considering the current structure of basic education, from the formulation of curricula to impasses in the share of government in providing subsidies health promotion.

Key-words: curriculum theories, health education, education

Introdução

A abordagem e discussão do tema saúde na escola ainda são realizados de forma institucionalizada refletindo o direcionamento pedagógico que os objetos saúde e doença receberam quando inseridos nessa instituição. Em grande parte não oportunizam a introdução dos aspectos culturais que estão intrínsecos na ocorrência das doenças ou ainda a problematização sobre o cotidiano dos estudantes e o porquê da reincidência de muitos agravos em determinados locais.

Em função disso, constitui-se como desafio ainda maior reconhecer que qualquer indivíduo traz consigo vivências, saberes e percepções que enriquecem as interações sociais nos campos da saúde e da educação, a partir de uma perspectiva dialógica (MARTINS, 2011).

Porém, o que se observa nesses campos (saúde e educação), é que alguns atores sociais (médicos, enfermeiros, professores, assistentes sociais, dentre outros), são considerados detentores de um discurso assertivo, validado e incontestável e, enquanto que, por outro lado, os demais indivíduos serão sempre considerados aprendizes e enfermos.

Se por um lado, um indivíduo for considerado aprendiz, seu papel é aprender o que lhe é ensinado e, por outro lado, um indivíduo enfermo será aquele que receberá orientações para restabelecer a sua saúde. Em ambas as situações (aprendiz e enfermo), os indivíduos são considerados como cidadãos incapazes para contribuírem nos seus respectivos processos de mudança: são apontados como “vazios”, a espera de serem “preenchidos” com o conhecimento oriundo de “pessoas capacitadas” (FREIRE, 2005). Dessa forma, são considerados imutáveis ou “prontos” contrariando a visão de Paulo Freire que preconiza que tanto o indivíduo quanto o seu meio estão em constante processo de mudança, influenciados por interações sociais, ambientais e culturais.

A presente pesquisa é resultado de uma proposta de atividade para a disciplina Teorias Curriculares, Educação e Saúde, coordenada pela professora Dr^a Isabela Cabral Félix de Sousa, do programa de Pós-graduação *strictu sensu* em Ensino em Biociências e Saúde, do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ). O trabalho final consistiu em relacionar uma ou mais teoria crítica com o objeto de pesquisa da dissertação/tese dos cursistas.

Desta forma, por entendermos que a educação em saúde é ainda uma área em construção e permeada por conflitos, conduzimos uma pesquisa teórica sobre os objetos saúde e doença e as relações com as teorias de ensino.

Objetivos

O principal objetivo da pesquisa foi a discussão sobre a importância da inclusão das premissas das teorias curriculares na (re) formulação de ações para a educação em saúde.

Metodologia

A disciplina Teorias Curriculares, Educação e Saúde apresentou um panorama geral das principais teorias, por meio de estudo de artigos, livros e apresentação de seminários. Para o trabalho final proposto, optou-se por discutir os objetos saúde e doença inseridos na educação em saúde a partir da perspectiva das teorias curriculares críticas.

Foram delimitadas as produções de três autores: Michael Apple, Henry Giroux e Paulo Freire, por entender que as suas concepções podem possibilitar e fortalecer as relações sociais entre os indivíduos; favorecer a valorização dos aspectos sociais dentro do currículo e conduzir para ações que almejam a emancipação dos sujeitos alvos. São aspectos que são contemplados nos documentos norteadores para práticas de promoção da saúde e educação em saúde. Nos próximos tópicos serão apresentados os resultados das discussões a partir das ideias centrais de cada autor e suas contribuições quando transportadas para a saúde na escola.

Resistência e currículo segundo Michael Apple – contribuições para a educação em saúde

Para a análise crítica de Michael Apple, o currículo valida determinados conhecimentos em “detrimentos de outros” (SILVA, 2013), e, dessa forma, os saberes populares produzidos pela experiência de vida e por meio das relações sociais são postos em um patamar deslegitimado. Assim, confere-se ao currículo uma concepção política. Conceitua-se o currículo como um campo de conflito de interesses, resistência e que privilegia a produção hegemônica de saberes. Devido a isso, as pressões externas à escola são determinantes para a construção de um currículo para que esse instrumento atenda prioritariamente as demandas sazonais do mercado e de uma sociedade hierarquizada.

Na análise dos temas em saúde, constata-se, que a concepção biológica é privilegiada quando discute-se a ocorrência de doenças infectocontagiosas (MURTA et al., 2014) e o discurso pertencente ao campo biomédico, normatizador e verticalizado, pauta as mensagens para a saúde e o discurso dos atores sociais. As questões sobre saúde e doenças demandam uma atuação conjunta e partilhada de saberes para o estabelecimento de ações que possam vir a contribuir com a decodificação dos conceitos oriundos do campo médico e que expliquem a ocorrência de doenças e o porquê da existência de dificuldades para enfrentamento e, ora, erradicação.

Michael Apple considera importante que a escola seja democrática, pois considera a democracia como princípio fundamental nas relações sociais e políticas. Portanto, professores e outros atores sociais devem proporcionar condições para a produção de ideias e auxiliar na capacitação de estudantes. Cabe, desta forma, a reflexão sobre o papel dos educadores quando atuam na educação em saúde. Os professores, por meio da prática de ensino, podem criar possibilidades para o estabelecimento de relações entre o conhecimento científico, institucionalizado e o conhecimento popular (SILVA, 2013).

Quando a escola não é democrática, segundo Apple, o discurso produzido é validado apenas por um grupo, que em geral, é o que sobressai sobre os demais, que apenas reproduzem automaticamente o que lhes é transmitido. Práticas de saúde, em geral, são planejadas e transpostas para ambientes totalmente distintos, quando comparadas as condições geográficas, ambientais, culturais e socioeconômicas. Ou seja, para Apple, as relações de poder e da política são determinantes para a elaboração de um currículo implícito, que não atende as necessidades dos grupos minoritários (APPLE, 1989;1986).

Considerando a escola como um local de construção de conhecimento e não apenas de reprodução, Apple aponta para a necessidade de formulação de currículos que possibilitem a inclusão da cultura e das relações sociais. Para a educação em saúde esse ponto é crucial porque cada localidade, mesmo que apresente a ocorrência de um agravo a saúde é peculiar em seus determinantes e indivíduos. Isso contraria os resultados das análises que verificaram que alguns temas de saúde são privilegiados, estando constantemente presentes nas pautas das políticas públicas e na mídia, quando comparados com outros, mesmo que acometam um número significativo de indivíduos (SANTOS e MEIRELLES, 2014; 2013).

Tal escolha de temas prioritários é apropriada porque constitui-se um desafio abordar todos os conteúdos em projetos escolares ou estendidos para a comunidade. O problema é quando a escolha é determinada por gestores que não estão nas escolas ou ainda quando o processo decisório não é democrático, excluindo professores, gestores e comunidade. Projetos engessados, que têm como finalidade básica aferir a ocorrência de agravos ou distribuir informações para a prevenção, converge para o que Apple denominou de “conhecimentos técnicos” uma vez que atende à demanda de uma sociedade capitalista (SILVA, 2013).

Educação em saúde e os aspectos culturais – possibilidades segundo Henry Giroux

Para Henry Giroux a forma como está estruturado o currículo há uma reafirmação das desigualdades sociais porque este instrumento tende a representar de forma prioritária os anseios das classes dominantes.

Por um lado, entendemos que o currículo é um campo de conflito, por que em suma, ao representar as ideias de um grupo social (a escolha de uma determinada linha metodológica ou teórica, na prática, é realizada em detrimento de outras) não permite que haja espaço para que ideias circundantes sejam discutidas igualmente. Tendo em vista o caráter institucional da escola, as atividades que a compõem, ocorrem de forma hierarquizada, e os atores sociais que deveriam ser incluídos em processos decisórios (professores, estudantes e comunidade) desempenham papéis de coadjuvantes. E, por outro lado, quando

as práticas pedagógicas orientadas por um currículo imposto conduzem a ações descontextualizadas da realidade de professores e estudantes, podem ocorrer conflitos e, segundo Henry Giroux, é importante que sejam produzidas resistências por parte dos atores sociais de forma a haver um processo de emancipação (GIROUX, 1986).

Para Giroux, os educadores devem assumir a responsabilidade de associar o trabalho executado nas salas de aulas como as questões sociais mais amplas, principalmente valorizando os aspectos socioculturais e inserindo-os no currículo escolar. Na educação em saúde é importante que os aspectos culturais sejam inseridos no currículo porque auxiliam na compreensão do conhecimento científico sobre os agravos para a saúde (GIROUX, 1986).

O currículo, segundo Giroux, é um objeto construído socioculturalmente, no qual as subjetividades sociais devem estar inseridas. Certamente, um currículo que integre a cultura e as relações sociais poderá permitir o desenvolvimento de práticas pedagógicas que abordem saúde e doenças a partir de pressupostos que incluam as percepções populares, diferente, portanto, do currículo que apenas reproduza a ideologia das classes dominantes (SILVA, 2013). A propósito, a escola permite a concepção de relações democráticas nas quais, segundo Giroux (SILVA, 2013), os atores sociais que atuam nesse espaço estão inseridos em redes de colaboração e diálogo, contribuirão para a formação de cidadãos preceptores (SILVA, 2013).

Em suma, para a educação em saúde essa discussão é importante, tendo em vista que apesar dos altos investimentos direcionados para manter os programas de assistência básica da saúde e de educação em saúde nas escolas, se constata, em parte, o fracasso dessas iniciativas. Isso ocorre, segundo Vasconcelos (2001), quando as ações não contemplam o contexto dos indivíduos-alvos. Práticas que objetivam a homogeneização da percepção popular sobre a temática saúde e, em geral, desvalorizam as lutas sociais, não considerando os aspectos socioeconômicos e políticos envolvidos, não contribuindo para o estabelecimento da intersetorialidade. Assim, responsabilizam os indivíduos que estão em situações de risco de contração de doenças, considerando apenas as ações individuais como potenciais na ocorrência e dispersão de doenças ou que são capazes de contê-las e/ou erradicá-las.

Para uma educação em saúde emancipatória segundo os preceitos de Paulo Freire

A escola é um espaço, que segundo Freire (1996), deve permitir a compreensão do conhecimento para que ocorra a construção da cidadania, contribuindo para a formação de uma consciência não fragmentada, capaz de habilitar os sujeitos socialmente, conduzindo-os para a formulação e implementação de alternativas viáveis para as suas comunidades, objetivando o estabelecimento do bem-estar coletivo.

Entretanto, ainda segundo Freire (2005;1996), em grande parte, a escola serve aos interesses dos quem detém o poder econômico e essa situação peculiar pode ser constatada pelo incentivo e aumento exponencial de instituições de ensino profissionalizante por todo o Brasil, nas quais segundo Paulo Freire, os indivíduos recebem uma formação para servir a classe dominante.

Assim, para uma emancipação em saúde, é necessário que sejam produzidas e disponibilizadas condições de informação para população, não apenas sobre os aspectos biológicos das doenças (que reconhecemos como de suma importância para o enfrentamento dessas doenças) mas, incluindo conceitos que preconizam a concepção de indivíduos que sejam capazes de reconhecer e reivindicar os seus direitos; de identificarem outros determinantes cruciais para a ocorrência de doenças em suas respectivas localidades e que participem como protagonistas na formulação, implementação e acompanhamento de estratégias de intervenções que objetivem a instauração de condições de sobrevivência.

Muito se tem discutido sobre o porquê é difícil para alguns indivíduos mudarem de hábitos mesmo quando estes estão enfrentando situações difíceis em decorrência de doenças infectocontagiosas. Isso ocorre porque a transição de atitudes requer mudanças de crenças, algumas com fundamento religioso e/ou cultural e que, em alguns casos, mesmo que as os possíveis resultados apresentem um enfoque positivo para a saúde coletiva não são bem recebidos, porque alguns indivíduos podem ponderar que “as coisas sempre funcionaram assim”.

Deve-se considerar que as transformações que necessitam ser promovidas, somente ocorrerão a partir do instante em que um indivíduo se reconheça como parte de um contexto maior (MARTINS, 2011) e que suas ações impactam na vida coletiva e, conseqüentemente, no seu bem-estar.

Por exemplo, quando se analisa a ocorrência da dengue, faz-se necessário ir além da questão biológica. Jardim e Shall (2009) ressaltam que devem ser analisados o porquê do armazenamento precário de água potável ou da chuva, da ausência de infraestrutura, da irregularidade ou inexistência de coleta de lixo, bem como alguns aspectos culturais, como por exemplo, o cultivo de plantas que facilitam a permanência de água em seu interior, dentre outros fatores.

Desta forma, segundo Freire (1996), é necessária a desconstrução de uma postura de detenção de saber superior sobre os demais atores sociais e, principalmente, na manutenção da crença da existência de um indivíduo “ignorante”, “nativo” e “inferior”. Almeja-se que haja o fortalecimento da participação popular nos processos de educação em saúde que, segundo a Carta de Ottawa (1986), é um dos requisitos para que as práticas em saúde sejam formativas e continuadas. Essa concepção é congruente com a formação de redes sociais, em uma perspectiva horizontal, que objetivam que os cidadãos reconheçam as suas capacidades de participação nos projetos propostos em suas comunidades e que possam transformar o seu contexto na medida em que ocorre o emponderamento.

Outro ponto importante a ser destacado é que segundo a concepção freiriana a prática pedagógica, quando abarca a participação dos sujeitos alvos de forma legítima, concebe um papel ativo àqueles que segundo as teorias tradicionais são entendidos como “recipientes vazios” e que devem ser complementados com o conhecimento científico validado.

Decerto, a concepção dialógica ocorre concomitantemente com a pedagogia popular, segundo a qual o educando deve atuar ativamente no processo de aprendizagem, ou seja, de forma crítica, sendo possível apenas quando metodologia de aprendizagem aplicada busca a valorização dos saberes prévios do estudante.

Ou seja, por meio da educação dialógica e popular inseridas na educação em saúde, poderá haver a compreensão sobre os processos de escolhas de um

indivíduo que conduzem para uma determinada situação de risco para a saúde individual e/ou de sua comunidade. Porém, na educação para a saúde, a pedagogia recorrente é pautada na transmissão de conhecimento, considerada por Paulo Freire como uma forma de acúmulo de conhecimento ou “pedagogia bancária”. A pedagogia bancária favorece a permanência do indivíduo na passividade e quanto mais essa situação se perpetuar dificultará que esse indivíduo seja capaz de interferir no seu meio e realizar as mudanças necessárias, delegando a outros atores sociais a responsabilidade na produção de intervenções.

Em contrapartida, a educação problematizadora ou educação para a liberdade estão inseridas nas relações de redes horizontais, nas quais a produção do conhecimento é conjunta e partilhada. Segundo Freire, nessa concepção horizontal de rede o educando tem consciência de que não apenas está no mundo mas, sim, com o mundo, buscando transformar a sua realidade. Conseqüentemente, cada indivíduo poderá obter por meio da educação ferramentas que possibilitem a sua independência da tutela pública, conduzindo para a sua ação participativa em processos decisórios do campo da saúde.

Porém, essa ideia de emancipação é criticada tendo em vista que, para alguns, havendo o estabelecimento da emancipação dos sujeitos, o Governo poderá se isentar em promover as melhorias necessárias para o bem-estar dos indivíduos. Em contrapartida, segundo as orientações da Promoção da Saúde, o enfrentamento de agravos à saúde só é maximizado por meio de políticas públicas que contribuam para a formação de ambientes potencializadores de saúde (BRASIL, 2001).

Conclusões

Em síntese, por meio das concepções das teorias críticas aplicadas para a educação em saúde, não cabe mais apenas colocar a culpa no indivíduo, tampouco normatizar as ações objetivando as mudanças de comportamento.

Ao assim fazê-lo, desconsidera-se outros fatores que também são indubitavelmente responsáveis no estabelecimento das doenças e que contribuem para a construção cultural sobre saúde e doença interferindo na “compreensão da saúde” (MARTINS, 2011).

Para que ocorram as mudanças no comportamento individual devem ser necessárias que haja concomitantes modificações no meio de inserção do indivíduo. Entretanto, devido as subjetividades que cerceiam o campo da saúde, seria redundante afirmar categoricamente que a identificação dos determinantes de saúde direcionaria as ações de compreensão da saúde e doenças para um estado de êxito, individual e coletivo (AYRES, 2001).

Cabe a escola exercer um papel de referência para a discussão dessas mudanças, reconhecendo como legítimas outras formas de expressões culturais e as verbalizações sobre saúde produzidas por grupos populares. E, partir de então, formular um currículo a partir do indivíduo, oferecendo uma formação para a heterogeneidade, contemplando as diversas formas de entendimento desse currículo e possibilitando aplicações na sociedade.

Nesse ínterim, a transposição de uma prática pedagógica pautada no currículo tradicional para um currículo construído com as premissas das teorias críticas é uma possibilidade quando se inserem na organização do currículo, conteúdos que possibilitam o diálogo e forneçam subsídios para que as relações de poder (que foram igualmente transferidas da sociedade para o campo escolar), possam ser negociadas. Porém, as mudanças almejadas, requerem mais do que apenas uma transformação do modo como a saúde é apresentada atualmente, porque requer “uma complexa transformação teórica e prática” (MARTINS, 2011).

Certamente, apropriando-se da concepção dialógica discutida nas teorias críticas reconhece-se que a educação pode ser um ramo da saúde que diminui as distâncias entre os atores sociais por gerar práticas que respeitam as diferenças culturais, concebendo novos significados às práticas educativas em saúde.

Referências

AYRES, J. R. C. M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 63-72, 2001.

APPLE, M. Vendo a educação de forma relacional: classe e cultura na sociologia do conhecimento escolar. **Educação e realidade**, v. 11, n. 1, p. 19-34, 1986.

APPLE, M. **Currículo e poder**. *Educação & Realidade*, v. 14, n. 2, p. 46-57, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Promoção da Saúde. **Declaração de Alma- Ata**, Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall, Declaração de Santafé de Bogotá, Declaração de Jacarta, Rede de Megapaíses e Declaração do México. Projeto Promoção da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

JARDIM, J.B.; SHALL, V.T. Dengue prevention: focus on proficiency. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2529-2530, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 3 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.

MARTINS, L. **Saúde no contexto educacional**: as abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente usado no ensino médio brasileiro. 2011. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, 2011.

MURTA, F.L.; MODENA, C.M.; CARVALHO, O.S.; MASSARA, C.L. Abordagem sobre esquistossomose em livros de Ciências e Biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) – 2011/2012. *Revista Patologia Tropical*, Goiás, v.43, n.2. p. 195-205, 2014.

SANTOS, T, T.; MEIRELLES, R.M.S. A abordagem das doenças negligenciadas na educação em saúde: análise das atas dos ENPECs entre 2009 e 2011. In: **ATAS DO IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS** – IX ENPEC, Águas de Lindóia, SP, 10 a 14 de Novembro de 2013.

SANTOS, T, T.; MEIRELLES, R.M.S. Análise das representações visuais sobre as doenças negligenciadas disponíveis em uma coleção de livro didático do PNLD 2014. V ENEBIO e II EREBIO Regional 1. **Revista SBenbio**, n. 7, out. 2014.

SILVA, T.T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 3. ed. 2013. 156 p.

VASCONCELOS, E.M. Redefinindo as práticas de saúde a partir da educação popular nos serviços de saúde. In: VASCONCELOS, E.M. (Org). **A saúde nas palavras e nos gestos**. São Paulo: Hucitec, 2001. 281 p.

ARTIGO 3- SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. Reflexões sobre as propostas presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) eixo transversal para abordagem da saúde –Anais do IV Simpósio de Ensino de Ciências e Meio Ambiente do Rio de Janeiro. Disponível em: http://web.unifoa.edu.br/praxis/numeros/simposio/IV_Simposio_MECSMA.pdf

**ARTIGO 3: REFLEXÕES SOBRE AS PROPOSTAS PRESENTES NOS
PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN) EIXO TRANSVERSAL
PARA ABORDAGEM DA SAÚDE**

SANTOS, T.T^{1.}; MEIRELLES, R, M.S²

1- FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ;

2- UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro,
RJ

RESUMO

Desde a inserção do tema saúde na escola ocorreram transformações na sociedade que influenciaram de forma incisiva a discussão dessa temática no ambiente escolar e o entendimento do binômio saúde-doença nos grupos sociais em geral. O presente estudo analisou as propostas de abordagem do tema saúde presentes no documento Parâmetros Curriculares Nacional (PCN) eixo transversal Saúde. Teve como principal objetivo conhecer as orientações e discutir à luz dos referenciais teóricos para o ensino de ciências e saúde quais são os pontos positivos e os limitantes para a implementação das suas orientações considerando a estrutura da educação básica relatada na literatura pertinente. Para o desenho metodológico, na primeira parte, ocorreu o levantamento dos principais referenciais teóricos na área de ensino e educação em saúde. Na segunda parte, o documento PCN eixo transversal Saúde foi lido na íntegra e analisado os seus principais eixos temáticos para a saúde. Os resultados apontam que alguns pontos em educação em saúde são contemplados no documento, como a importância dos trabalhos intersetoriais e a formação dos estudantes. Porém, a importância da formação dos professores e a participação do poder público não é explanada, assim como as contradições e dificuldades inerentes da educação em saúde. Concluímos que o documento necessita de uma revisão tendo em vista que novas políticas públicas para a educação em saúde na escola foram implementadas desde a sua publicação.

Palavras-chaves: saúde, educação em saúde, ensino.

ABSTRACT

Since the inception of the health issue at school occurred transformations in society that influenced starkly the discussion of this theme in the school environment and the understanding of the binomial health-disease in social groups in general. This study analyzed the health theme of the approach proposed in the present document National Curriculum Parameters (PCN) transverse axis Health. It had as main objective to know the guidelines and discuss the light of theoretical references for teaching sciences and health which are the positives and limiting for the implementation of its guidelines considering

the structure of basic education reported in the literature. For the methodological design, in the first part, there was the survey of the main theoretical frameworks in the area of education and health education. In the second part, the document NCP transverse axis Health was read in full and analyzed its main themes for health. The results show that some health education points are included in the document, such as the importance of inter-sectoral work and the training of students. However, the importance of teacher training and the participation of the government is not explained, as well as the contradictions inherent health education difficulties. We conclude that the document needs an overhaul given that new public policies for health education in school have been implemented since its publication.

Key words: health, health education, teaching.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre o tema saúde e a sua inserção no currículo escolar carece de integração entre o ensino de Ciências e Biologia e outras áreas do conhecimento, em razão das dificuldades do estabelecimento de diálogo entre os atores sociais. Novas e velhas doenças demandaram múltiplas maneiras para entender o contexto onde ocorriam e requisitaram que outras áreas do conhecimento, aquém da Medicina, fornecessem instrumentos para a formulação de estratégias para a contenção dos agravos para a saúde pública (CZERESNIA e FREITAS, 2009). Apesar dessa constatação, para alguns autores, a ênfase direcionada para a abordagem da temática saúde na escola ocorre de modo a reafirmar a importância dos aspectos sobre prevenção, objetivando o estabelecimento do estado de saúde (ESTRADA e DEL PINO, 2010). Isto pode ser em decorrência das diferentes formas de entender e conceituar os objetos saúde-doença: como imutáveis, condicionados pelos aspectos biológicos, um fim, consequência ou intrinsecamente restritos ao indivíduo (CZERESNIA e FREITAS, 2009).

O presente trabalho objetivou conhecer as orientações presentes nos PCN eixo transversal Saúde e discutir qual o referencial para saúde é adotado nesse documento e que norteiam os trabalhos realizados nas escolas sobre a temática saúde no âmbito escolar.

DESENHO METODOLÓGICO

O desenho metodológico foi dividido em duas partes: na primeira, ocorreu um levantamento de artigos que abordassem a temática educação em saúde e promoção da saúde nos bancos de dados (Portal Capes Periódicos e *Scielo*). Já na segunda parte da pesquisa, foi realizada uma leitura atenta do documento PCN eixo transversal Saúde (1998), para a identificação dos tópicos norteadores sobre o tema saúde na escola. Os trechos destacados foram selecionados para a posterior análise e discussão com os referenciais teóricos da área da educação em saúde, promoção da saúde e ensino de ciências.

OS PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram elaborados a partir de mudanças gradativas na agenda da política educacional nacional (MORTIMER, 2002; BRASIL, 2000; KRASILCHIK, 2000) e que possibilitaram que houvessem avaliações sobre como ocorria o ensino e de que modo a reestruturação do currículo da educação básica contemplaria a integração entre a escola e a sociedade.

Os PCN têm como objetivo principal, a articulação dos conhecimentos das áreas mencionadas no parágrafo anterior criando a interseção, e, com isso, a execução de propostas de ensino integradoras para a educação básica (BONAMINO e MARTINEZ, 2002). O segundo ponto destacado nesses documentos, é a capacitação do indivíduo para que esse possa realizar transformações na maneira como atua no seu meio e, como suas atitudes influenciam a coletividade. Krasilchik (2000) ressalta a importância para que o conhecimento científico adquirido na sala de aula, não apenas forneça uma bagagem acadêmica, como também auxilie o aluno a refletir sobre as condições do seu meio.

O documento PCN eixo transversal saúde é dividido em duas partes: na primeira, são apresentados: o conceito de saúde, os modelos de prevenção e remediação no Brasil, as ações que visam mudar esses modelos, a educação para a saúde e os seus limites, a inter-relação entre saúde e educação e a transversalidade na educação em saúde. Já na segunda parte, são apresentados os objetivos dos PCN para o terceiro e quarto ciclos da educação básica, a indicação de conteúdo básicos e como selecioná-los, o tratamento

didático dos mesmos, e quais são os blocos temáticos (autoconhecimento para o autocuidado e vida coletiva) que orientam a escolha de conteúdo.

Na constituição dos PCN é explícito que as informações presentes são *orientações* para os professores e que estes podem adicionar, excluir ou adaptar dependendo do contexto e das suas realidades. Desta forma, os PCN possuem caráter de orientação para ações e reflexões e não de normatização do processo de discussão da temática saúde.

O CONCEITO DE SAÚDE NOS PCN EIXO TRANSVERSAL SAÚDE

Os PCN apresentam uma concepção socioantropológica para a saúde. Reconhecem que conceituar saúde não é uma simples tarefa tendo em vista que tal concepção deve incluir as nuances subjetivas desse objeto que é socialmente construído e diferencialmente apreendido e interpretado. Questionam que a percepção sobre o estado de doença e saúde transita em diferentes níveis de um indivíduo para o outro e que o estado de doença pode não ser assim entendido quando “essa mesma pessoa pode estar perfeitamente bem integrada a seu grupo de relações e inserida nos processos de produção, sendo do ponto de vista social, uma pessoa considerada saudável”. Porém, a ideia de que doença e saúde são antagônicos e que a definição de saúde é simplificada pela ausência de um estado patológico, ainda é persistente na sociedade e em muitas construções sociais sobre esses objetos. Nos livros didáticos, por exemplo, que são elaborados a partir das orientações dos PCN, os temas em saúde ainda seguem uma concepção biomédica, destacando os agentes etiológicos e as formas de prevenção e tratamento (SANTOS e MEIRELLES, 2014).

Sob esse ponto, Veiga-Neto (2002), pondera sob a perspectiva do antropólogo francês Marcel Mauss (1972-1950), sobre a predominância da dimensão biológica em detrimento das demais dimensões que formam um indivíduo (ambiental, social, cultural), afirmando que o sujeito é um “artefato cultural muito especializado”, ou seja, moldado por expressões culturais e relações sociais do seu meio. A legitimação da forma como o objeto saúde é expresso no discurso de um determinado público é condizente, segundo Soares (1997), com a defesa de que as culturas dos povos podem ser “diferentes umas das outras, mas todas igualmente estruturadas, coerentes e complexas”.

Os PCN também frisam a importância do contexto e do ambiente para a definição de saúde. O binômio indivíduo-ambiente é constantemente mencionado nos PCN, ponderando que essa relação deve ser considerada nas tentativas de conceituar a saúde. Aliás, sobre esse ponto de definição, o documento claramente critica as rasas definições existentes para o estado de saúde em um indivíduo, por ser um estado transitório, um produto cultural e ambiental. O documento finaliza esse bloco temático destacando que “saúde, é (...) produto e parte do estilo de vida e das condições de existência, sendo a vivência do processo saúde/doença uma forma de representação da inserção humana no mundo”.

Ao associar saúde e educação, os PCN utilizam o termo *educação para saúde* e não *educação em saúde*. Tal denominação para as práticas de educação que incluem temas em saúde entra em conflito com a literatura pertinente sobre a temática. Segundo os autores Silva (2010), Reis (2006) e Candeias (1997) o termo *educação para saúde* destacado nos PCN, é oriundo de um momento histórico no qual a Medicina e a Vigilância Sanitária forneceram subsídios teóricos e práticos para o enfrentamento de agravos para a saúde pública, dentro do âmbito escolar. É aplicado para práticas individuais, embasadas pelo behaviorismo, conduzindo para uma assimilação passiva das informações e orientações, tendo em vista que considera o indivíduo alvo das ações de educação, despossuído de conhecimentos que o possibilite produzir transformações. Enquanto que o termo *educação em saúde*, presente na literatura a partir da década de 1970, é destinado para o conjunto de ações pautadas na reflexão e que objetivem a preparação dos cidadãos de forma crítica, valorizando suas experiências e saberes sobre a realidade. Preconiza também a identificação dos determinantes da saúde e busca estender as mudanças de comportamento para atender a coletividade.

Continuando a análise sobre as terminologias presentes nos PCN, destaca-se a ausência da *educação permanente em saúde*. A educação permanente em saúde, é apropriada para os PCN porque reflete, em parte, seus propósitos para a mudança na conceituação e entendimento do processo de educação em saúde nas escolas. É parte estratégica do Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2004 e em uma revisão do PCN poderia ser incluída, tendo em vista que atualmente busca-se a integração dos sistemas de educação e saúde

em práticas de intersectorialidade. Entende-se por *educação permanente em saúde* a relação entre educação e trabalho em saúde. Nos PCN é destacada importância do SUS quando destaca que “os serviços de saúde (...) devem funcionar como guardiões da saúde individual e coletiva, até mesmo para reduzir a dependência da população em relação a esses serviços”. Por isso, o entendimento da educação permanente em saúde como um processo de capacitação dos atores sociais que atuam no SUS pode auxiliar na consolidação do SUS enquanto uma instituição que apreende a educação para a realização das suas atividades (CECCIM e FERLA, 2009).

FORMAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS

Sobre a formação dos atores sociais da escola (professores, estudantes e gestores), os PCN destacam a importância desse item, porém com ressalvas. Apontam que a eficácia das atividades propostas dentro dos blocos temáticos não está associada com a formação de professores especialistas. Porém, enfatiza a necessidade de o professor conhecer o seu público, a situação de saúde dos educandos e do local onde a escola está inserida e a valorização dos determinantes da saúde (cultura, ambiente, relações sociais, dentre outros).

Tendo em vista que a aquisição de conhecimento validados no ambiente escolar é apresentada como um mecanismo de potencialização da promoção da saúde, a formação dos professores emerge como um dos pontos a serem reavaliados (MORTIMER, 2002). Direcionar orientações para esse grupo, que é heterogêneo, em formação, realidades socioeconômicas e culturais sem pontuar sobre os pontos divergentes, conduz a uma interpretação unilateral e positivista para a implementação de tais orientações.

POLÍTICAS PÚBLICAS E SAÚDE NOS PCN

Constata-se com a discussão sobre a vida coletiva presente nos PCN que a responsabilidade política não é contemplada explicitamente principalmente sobre a realização de intervenções no meio para que seja possível o

estabelecimento da saúde. Cabe, nessa perspectiva, a escola, professores, estudantes e comunidade reivindicarem as mudanças necessárias. Porém, ao mencionarem a importância da promoção da saúde para a realização das atividades propostas na escola, os PCN expandem a discussão, partindo da formação individual (educação em saúde) para a formação coletiva (promoção da saúde). Segundo Candeias (1997), a promoção da saúde requer “como uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam a atingir ações e condições de vida conducentes à saúde”. Ou seja, sem políticas públicas que promovam intervenções no contexto dos indivíduos, ações para a promoção da saúde podem não ser estabelecidas.

Mesmo que os indivíduos sejam capacitados para reconhecerem os determinantes que interferem no binômico saúde-doença é essencial que as transformações almejadas para esses sujeitos sejam acompanhadas por mudanças estruturais no seu meio. E, como pontuou Júnior e Reis (2010), que os sujeitos recebam orientações e capacitação para que saibam reivindicar os seus direitos e melhores condições de vida. Para isso, segundo a LDB 9.394/96, a educação deve ser integrada às atividades e relações sociais do estudante. E, portanto, é necessário que a formação do indivíduo seja baseada em uma proposta de transformação, que segundo os PCN eixo transversal Saúde, considere que a concepção do binômio saúde-doença é gerada a partir das “relações com o meio físico, social e cultural”

Intrinsicamente, a associação entre as relações sociais e os anseios por respostas aos diversos problemas, possibilitou que as ações no ambiente escolar por meio do currículo, acompanhassem as demandas oriundas das transformações sociais e econômicas da sociedade. Sobre isso, Rocha (2003), prepondera a forma como ocorreu a inserção da temática saúde no ambiente escolar. Segundo a autora, ocorreu uma transferência de um modelo norte-americano para o contexto brasileiro, e que visava “a formação da consciência sanitária do indivíduo na prevenção de doenças”. Os PCN conferem a escola a responsabilidade de estimular, em seus estudantes, as habilidades para a edificação da saúde, para que sejam produzidas ações favoráveis à saúde.

Historicamente, as instituições escolares apresentaram-se perante a sociedade, especificamente para a área da saúde, como um espaço de apoio das mobilizações populares para a implementação de projetos de prevenção de

agravos. E, ainda, segundo Rocha (2003), a escola é “chamada para oferecer sua poderosa colaboração para o sucesso de campanhas que visam o combate de endemias e epidemias (...)”. Ou seja, a escola e o currículo são objetos sociais e, para a área da saúde, elementos que conseguem abranger um público heterogêneo e, portanto, potencialmente ativo para as mobilizações na saúde pública, o que, para Krasilchik (1988), é legítimo, tendo em vista que, o ensino de ciências não pode ficar aquém das modificações que ocorrem no meio contemporâneo. Tais modificações podem ser constatadas com as incorporações de novos temas na área do ensino, para responder aos anseios sociais, políticos e econômicos. Tais elementos foram preponderantes para a transformação dos objetivos principais da área de ensino de ciências.

CONHECIMENTO PARA O AUTOCUIDADO

Os PCN ressaltam que não é papel da escola normatizar a vida dos estudantes. E, por isso, espera-se o estabelecimento de práticas de ensino que possibilitem a compreensão das informações sobre o corpo e o meio ambiente para auxiliar os estudantes a desenvolverem a autoestima e o cuidado pessoal.

O conhecimento adquirido na escola é apreendido pelo indivíduo, transformado a partir da sua compreensão do mundo e expressado por meio da sua linguagem e ações. Para Vygotsky (2007), um indivíduo é capaz de produzir, elaborar conhecimentos e realizar a devolutiva para a sociedade por meio da linguagem, um produto de elaboração das relações sociais e culturais. A linguagem expressa os códigos culturais, sendo que o conhecimento apresentado a um indivíduo por meio do ensino pode ser incorporado cognitivamente ou permear um discurso de resistência, portanto, um produto sociocultural. Portanto, é válido que nos PCN ocorra a valorização das relações sociais e a inclusão desse tema na educação em saúde, tendo em vista que não há como dissociar a educação e a saúde dos contextos onde foram produzidos.

VIDA COLETIVA

A importância dos aspectos coletivos e do estudo sobre a hegemonia das populações no que tange a saúde, são premissas presentes nos PCN. Essa

preocupação, destacada nos PCN eixo transversal Saúde, reporta a um ponto importante, que segundo Júnior e Reis (2010), a educação serve para a “compreender os determinantes sociais do processo saúde-doença”.

E, dessa forma, ao mencionarem a vida coletiva, os PCN elencam um conjunto de orientações para que a prática de ensino contemple a coletividade: a) o reconhecimento dos espaços coletivos no que se refere à produção de condições para a saúde; b) a inserção das investigações sobre as condições de vida dos indivíduos; c) que a realização de estudos individuais e qualitativos não deve ser depreciada na condução de investigações dos fenômenos relativos à coletividade (como por exemplo, estudos epidemiológicos); d) que a escola deve contemplar o seu entorno na elaboração de ações que objetivem o estabelecimento do bem estar; e) a realidade do aluno deve ser acolhida pelo professor; f) a criação de espaços saudáveis na escola; g) a realização de atividades solidárias no campo da saúde.

Mais uma vez, portanto, o documento estabelece relações implícitas entre a educação em saúde e a promoção da saúde, quando pontua a realização de intervenções aquém das reais possibilidades dos gestores, professores e estudantes. Requer, nessa perspectiva, que as ações sejam intersetoriais, integradoras e descentralizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os PCNS constituem um marco para a educação porque reúnem de forma sintetizada as premissas básicas para a discussão da saúde na escola. É um documento voltado para professores e, portanto, que possibilita a reflexão sobre a importância enquanto protagonistas das propostas elaboradas para educação em saúde.

Torna-se redundante, porém, esperar que a educação em saúde por meio da escola e do professor possa automaticamente produzir mudanças no comportamento dos indivíduos. O professor, na perspectiva da promoção da saúde, em sua prática de ensino não determina as escolhas dos estudantes. Ele pode contribuir por meio de uma prática dialógica para a capacitação desse indivíduo para que este possa realizar escolhas mais saudáveis dentro das disponibilidades do seu meio (ESTRADA, 2010).

Com o enfoque em tratar conteúdos sobre as doenças, a prática pedagógica torna-se insuficiente para que haja a produção de relações entre o conhecimento científico apreendido na sala de aula e as situações do cotidiano. Isso ocorre porque o aprendizado deve ser construído com base nas relações estabelecidas entre o indivíduo e o seu meio (PIAGET, 1977), e, para isso, o entendimento dos objetos saúde-doença e as peculiaridades que os integra são essenciais para uma prática em educação em saúde. Por isso, espera-se que ocorram mais reflexões sobre esse instrumento, embasadas nas teorias de ensino e nas contribuições de professores e gestores para que novos itens sejam incluídos e expressos no seu escopo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais Saúde**. Brasília, 1998.
- BONAMINO, A.; MARTÍNEZ, S.A. Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do Estado. **Educação Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 368-385, set., 2002.
- CECCIM, R.B.; FERLA, A.A. **Educação Permanente em saúde. Dicionário da Educação Profissional em Saúde**, 2009. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edupersau.html>. Acesso em: 22/11/2014.
- CANDEIAS, N.M.F. Conceitos de educação e promoção em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.31, n.02, p.209-213, 1997.
- ESTRADA, C.; DEL PINO, J.C. Avaliação dos objetivos sobre saúde nos Parâmetros Curriculares Nacionais por professores municipais de São Leopoldo, RS. **REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p.98-107, ago. 2010.
- JUNIOR, O.P.S.; REIS, L.F. A concepção a respeito do processo saúde-doença disseminada pelos parâmetros curriculares nacionais – tema transversal saúde 5ª a 8ª séries. In: **III SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. Atas do Simpósio Nacional de Educação. 2010. Trabalho completo.
- KRASILCHIK, M. Ensino de Ciências e a formação do cidadão. **Em Aberto**. Brasília, v.7, n. 40, 1988.
- KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino de ciências. **São Paulo em Perspectivas**, São Paulo, v.14, n.1, p. 85-93, 2000.
- MORTIMER, E.F. Uma agenda para a pesquisa em educação em Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em educação em Ciências**, v. 1, n. 1, 2002.
- PIAGET, J. **O desenvolvimento do pensamento**. Equilíbrio das estruturas cognitivas. Lisboa: Don Quixote. 1977.
- ROCHA, M.M.P. Educação escolar e higienização da infância. **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 23, n. 59, p. 39-56, abr. 2003.

REIS, D.C. Educação em saúde: aspectos históricos e conceituais. In: GAZZINELLI, M.F.; REIS, C.C.; MARQUES, R.C. (Orgs). **Educação em saúde: teoria, método e imaginação**. Belo Horizonte: UFMG, 2006, p. 19-24.

SANTOS, T, T.; MEIRELLES, R.M.S. Análise das representações visuais sobre as doenças negligenciadas disponíveis em uma coleção de livro didático do PNLD 2014. **V ENEBIO e II EREBIO Regional 1. Revista SBenbio**, n. 7, out. 2014.

SOARES, M. Linguagem e escola: uma perspectiva social. 15 ed. São Paulo: Ática, 1997.

SILVA, C.M.C. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2539-2550, 2010.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente: o desenvolvimento de processos psicológicos superiores**. 7. ed. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2007. 90 p.

VEIGA-NETO, A. Cultura e Currículo. **Contrapontos**, v. 2, n.4, p. 43-51, jan./abr. 2002.

ARTIGO 4: SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. Educação em saúde como um processo sociocultural e histórico: diálogos com a teoria de Vigotsky – Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisas em Ciências (XI ENPEC), 2017.

**ARTIGO 4: EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO UM PROCESSO
SOCIOCULTURAL E HISTÓRICO: DIÁLOGOS COM A TEORIA DE
VYGOTSKY**

**HEALTH EDUCATION AS A CULTURAL AND HISTORICAL SOCIAL
PROCESS: DIALOGUES WITH THE VYGOTSKY THEORY**

Telma Temoteo dos Santos

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de
Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (FIOCRUZ/IOC/LITEB)
temoteo.telma@gmail.com

Rosane Moreira Silva de Meirelles

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Ensino de
Ciências e Biologia UERJ/DECB/IBRAG; Fundação Oswaldo Cruz, Instituto
Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
(FIOCRUZ/IOC/LITEB) rosanemeirelles@gmail.com

Resumo

As discussões sobre as ações de educação em saúde têm convergido para o reconhecimento de que os aspectos sociais, históricos e culturais são determinantes nos processos de saúde e doença, dos indivíduos e de suas comunidades. A escola é um meio para formação de agentes multiplicadores que podem intervir no meio que vivem, se as práticas de ensino oportunizarem o protagonismo. O objetivo desse artigo consistiu de uma discussão teórica sobre a Teoria Sociocultural e Histórica de Vygotsky e as práticas da educação em saúde. O desenho metodológico realizou uma revisão bibliográfica sobre o pensamento de Vygotsky, a Teoria Sociocultural e Histórica e os princípios norteadores da educação em saúde. Os resultados apontam que a aproximação desses referenciais teóricos é salutar, porém, tanto o processo de ensino como os indivíduos devem ser reconhecidos como elementos socioculturais, influenciados pela história.

Palavras chave: educação em saúde, teoria histórico-cultural, teoria sociocultural, Vygotsky.

Abstract

Discussions about health education actions have converged to the recognition that social, historical and cultural aspects are determinant in health and disease processes, individuals and their communities. The school is a medium for the formation of multiplier agents that can intervene in the environment they live in, if teaching practices give the protagonism. The aim of this article was to discuss Vygotsky's Sociocultural and Historical Theory and the practices of health education. The methodological design carried out a bibliographical revision on the Vygotsky thought, the Sociocultural and Historical Theory and the guiding principles of the education in health. The results point out that the approach of these theoretical references is salutary, however, both the teaching process and individuals should be recognized as sociocultural elements, influenced by history.

Key words: Health education, historical-cultural theory, sociocultural theory, Vygotsky.

Introdução

Tendo como base ou modelo os atuais e recorrentes casos de dengue, zika e chikungunya, cujos agentes etiológicos são transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti* no Brasil, nota-se que mesmo com o crescente número de informes e campanhas de saúde, há o ampliação do número de indivíduos que têm a saúde comprometida por esses agravos. Em parte, porque são doenças recorrentes (no caso da dengue) e cujo vetor principal encontra condições favoráveis para o seu desenvolvimento; e, por isso, é urgente a priorização de políticas públicas mais eficazes para a saúde, saneamento e educação (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS, 2016; VALLE, 2016; VALLE, AGUIAR e PIMENTA, 2015).

Dessa forma, diversos setores – governamentais e não-governamentais - têm sido requisitados para produzirem discursos para a população sobre esses agravos e como preveni-los. Porém, a essência dessas ações discursivas preconiza a transmissão de saberes tecnicistas, para a eliminação do vetor. E, invariavelmente, os produtos da mídia em geral (jornais, programas de rádio e televisão, campanhas publicitárias, *sites* e *blogs*, dentre outros) veiculam saberes pré-formulados para um grupo de indivíduos considerados incapazes de

participar/opinar sobre as ações para o seu bem-estar. Concomitantemente, no ambiente escolar formal, currículos, livros didáticos e as práticas pedagógicas ainda conduzem os temas saúde e doenças nos mesmos moldes técnicos aplicados pela vigilância sanitária no início do século XX, resultando na centralização da discussão nos aspectos biomédicos, almejando que essa “transmissão de conhecimento homogeneizada” promova ações de cuidados bem sucedidas, em diferentes contextos e realidades, a longo prazo (NUNES e PIMENTA, 2016; VALLE, AGUIAR e PIMENTA, 2015; MARTINS, SANTOS EL-HANI 2012; CZERESNIA e FREITAS, 2009).

Entretanto, os atores sociais que promovem ações para a saúde têm constatado que os indivíduos tomam decisões não apenas a partir de uma lista de ações positivas e negativas determinada por outros (VALLE, 2016). Na tomada de decisões é indissociável a experiência social, a história dos processos, cultura e a compreensão sobre esses no seu meio. Ou seja, há uma rede de significados e subjetividades que regem a vida individual e coletiva e que moldam/ modificam também os campos da educação e saúde. Outro ponto destacado por alguns autores é que a capacitação individual deve vir acompanhada de melhorias nas condições de vida desses indivíduos para que mudanças significativas na saúde possam ser de fato implementadas (VALLE, 2016; NUNES e PIMENTA, 2016; CZERESNIA e FREITAS, 2009; SCHALL, 2005).

Dessa forma, compreende-se que o cuidado com a saúde advém da (re)elaboração de significados que rompe as fronteiras dos avanços do campo biomédico produzindo contradições para aqueles que defendem meramente o aumento da produção e disseminação de informações (por meio da mídia). Ou seja, para alguns, quanto mais informações médicas e biológicas sobre um determinado agravo um indivíduo tiver acesso, mais capacitado ele estará para enfrentá-lo (CZERESNIA e FREITAS). Concorde-se, sim, que o acesso a informações atualizadas e confiáveis são de suma importância para auxiliar na promoção da saúde. Indivíduos que não possuem conhecimento adequado ou que têm acesso a informações errôneas podem tomar decisões que coloquem a sua saúde e de sua comunidade em risco. Além disso, podem contribuir, de maneira indireta, para que um determinado agravo se torne endêmico ou recorrente em determinadas comunidades. Entretanto, essas informações

devem incluir a análise dos condicionantes/determinantes para os aspectos culturais, históricos e sociais, nos quais os objetos saúde e doença estão intrinsecamente imersos e de onde são construídos. Logo, todo o conhecimento biológico/biomédico não poderá ser percebido/compreendido, de fato, se apresentado desconectado da realidade dos seus indivíduos (NUNES e PIMENTA, 2016; CAMPOS, MINAYO e AKERMAN, 2012).

Apesar dos estudos sobre os aspectos biomédicos prevalecerem no ensino, alguns autores verificaram que tanto os materiais didáticos quanto o conhecimento dos indivíduos apresentam concepções errôneas sobre as doenças pesquisadas (SANTOS e MEIRELLES, 2014; MARTINS, SANTOS e EL-HANI, 2012). São levantadas, então, algumas questões, a saber: o ensino, descontextualizado, tem sido suficiente para abarcar e discutir temas em saúde? Em quais referenciais teóricos na área do ensino os professores podem embasar suas ações pedagógicas na discussão sobre os objetos saúde e doenças na sala de aula?

O presente estudo é um recorte da tese de doutoramento de uma das autoras onde se tem investigado as principais ações de educação em saúde em escolas da educação básica. Os objetivos da pesquisa que compõem os objetos de investigação da tese perpassam pela linha teórica das teorias sociocultural e histórico-cultural. Daí surgiu a necessidade de re(construir) um escopo teórico para posterior discussão dos resultados obtidos nas coletas de dados.

A metodologia para essa etapa da pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica com a seleção de artigos em bancos de dados (*Capes, Lilacs, Scielo*). Foram incluídos ainda livros sobre teorias de aprendizagem e notas de aula da disciplina *Conversa entre Bakhtin e Vygotsky*, sob a coordenação da professora Dr^a Maria da Conceição de Almeida Barbosa Lima, cursada no Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde (IOC/FIOCRUZ). Os resultados da revisão estão subdivididos em dois tópicos: no primeiro iremos apresentar brevemente os pontos que discutem a teoria sociocultural e histórico-cultural de Vygotsky e, no segundo, tentamos estabelecer um diálogo dessas correntes de pensamento com as premissas da educação em saúde.

As Teorias Histórico-Cultural e Sociocultural de Vygotsky

Para Vygotsky, considerado fundador da teoria Histórico-Cultural, o ser humano é um ser histórico, social, biológico e cultural. E, por isso, não se pode ensinar e aprender sem considerar esses aspectos. Para tal, cinco ideias centrais de Vygotsky compõem seus postulados: I) apresenta o ser humano como resultado da interação sociocultural e do seu eu; II) propõe que o meio, a cultura e a história modificam o ser humano e as suas concepções; III) estende essas mudanças para as estruturas biológicas, anteriormente consideradas imutáveis e com desenvolvimento pré-determinado; IV) apresenta a linguagem como mediadora entre o mundo interno (as percepções individuais) e o mundo externo (como o ser humano entende a organização sociocultural, a interpreta, como o influencia e, por fim é expressado por meio da fala) e, V) apresenta a consciência humana como produto cultural e histórico, mutável e influenciável. Finalmente, Vygotsky, apresenta as relações sociais como indispensáveis para a formação do indivíduo (REGO, 2011; VYGOTSKY, 2011; 2007).

Para a elaboração da teoria Histórico-Cultural, Vygotsky recorreu ao pensamento e ideias marxistas, elevando o ser humano como um ser histórico, vendo o *fazer* e o *produzir* como resultados do materialismo histórico-dialético. Toda ação do ser humano não ocorre isoladamente, mas é resultante da história do seu desenvolvimento que pode ser determinada pela história dos processos presentes em um meio. Mais do que apenas se lançar sobre análises exaustivas dos resultados à luz de estatísticas, entender o papel de diferentes elementos sociais e ambientais constituintes e como estes influenciam tanto o homem quanto suas ações é primordial para uma análise histórica. E, considerando ainda que as interações sociais e a consequente interferência no meio que o ser humano realiza constituem subprodutos do materialismo histórico e da influência do contexto onde estão inseridos (GONZÁLEZ e MELLO, 2014; ZAMONER, 2014; VYGOTSKY, 2007).

Por exemplo, em diferentes comunidades observa-se que a história local e os significados culturais imersos no meio moldam não apenas os indivíduos como as ações coletivas, tornando as aproximações entre diferentes atores sociais que atuam na saúde, um campo de conflito. Cabe neste ponto, retornar aos postulados de Vygotsky que apontam a influência desses elementos nas estruturas biológicas dos indivíduos (o cérebro e os processos cognitivos são

constantemente modificados), na formação dos seus pensamentos e como isso é expresso por meio da linguagem (VYGOTSKY, 2011; 2007). Em suma, a partir da linguagem, um indivíduo é capaz de decodificar signos e elaborar pensamentos em consonância com as interações sociais e influenciados pelos processos culturais. Na aprendizagem, em especial aquela que ocorre na escola, a linguagem pode colocar em confronto os saberes individuais com aqueles que estão legitimados cientificamente (ZAMONER, 2014; REGO, 2011), o que remete para a Teoria Sociocultural a qual aponta que os processos superiores mentais são originados nas relações sociais e no entendimento que um indivíduo estabelece sobre o seu meio. Esses processos são internalizados a partir de instrumentos mediados (conjunto de signos e significados) que são elaborados socioculturalmente. Cada grupo social possui seus respectivos conjuntos de signos e seus indivíduos compartilham os seus significados. Para ocorrer a aprendizagem, os indivíduos devem ser capazes de apreender os significados dos signos oriundos do seu grupo social e expressá-los por meio da linguagem (VYGOTSKY, 2011; 2007).

Em síntese, Vygotsky e seus seguidores defendem que tanto a escola como os professores são elementos que podem diminuir as distâncias entre os saberes das culturas populares e os elaborados nas academias do ensino institucionalizado e científico: a escola, por meio da inserção desses saberes no seu plano pedagógico, espaço e ações e os professores por meio da escuta, trabalho em rede, e projetos que contemplem os saberes, culturas e valores dos seus alunos e das comunidades do entorno escolar. Destacam ainda que, a partir da interação de saberes (prévios dos alunos e científicos dos professores) a escola potencializa a elaboração do pensamento abstrato e superior necessários para a compreensão do conhecimento científico (ZAMONER, 2014; GASPARIN, 2011; REGO, 2011; SAVIANI, 2003).

Dos cinco postulados apresentados anteriormente elegemos o postulado II (o qual propõe que o meio, a cultura e a história modificam o ser humano e as suas concepções) como central para as nossas discussões no campo da educação e promoção da saúde. A totalidade do objeto temático *Aedes aegypti* vai além da concepção biológica descritiva do organismo, assim como as doenças e agentes etiológicos a ele associados (dengue, zika, chikungunya e os respectivos vírus). Na concepção de Vygotsky saúde e doença não podem ser

tratados de forma dicotômica ou como resultantes de um fator isolado, mas cabendo nos processos de ensino, buscar compreender como foram construídos historicamente (SANTOS e MEIRELLES, 2014; ZAMONER, 2014; ALMEIDA-FILHO, 2011; CZERESNIA E FREITAS, 2009).

A educação em saúde e os possíveis diálogos com Vygotsky

É vital a busca para compreender como as relações sociais estão estruturadas, como o ser humano percebe e modifica seu pensamento culturalmente, para então elaborar as ações de educação em saúde. Reconhecemos que as percepções sobre saúde são individuais, intransferíveis e subjetivas, mas que também podem ser oriundas dos processos históricos e culturais de um indivíduo e seu grupo social ao longo do seu desenvolvimento. O ser humano se apropria das produções culturais do seu meio, dos tipos de organização social, dos mitos produzidos e resignificados. Portanto, percepções e sentidos sobre saúde e doenças também são produtos culturais, sociais e históricos (VYGOTSKY, 2007), além de produtos do campo biológico.

Citamos como exemplo: distintas particularidades estão intrínsecas quando se pensa nos agravos para a saúde: não apenas a presença e densidade da população de mosquitos vetores, mas outros condicionantes que favorecem a sua disseminação: ausência de condições adequadas de infraestrutura urbana, meio ambiente, aspectos culturais e sociais que interferem no gerenciamento com os resíduos; os mitos sobre saúde e doenças; as dinâmicas das populações humanas e de outros seres vivos (migrações), dentre outros (CARVALHO e CARVALHO, 2006). Aliado a esses fatores, o entendimento sobre a historicidade moldada pela cultura pode ser um elemento primordial para as ações em rede da promoção da saúde.

Para isso, deve se reconhecer o contexto como ponto de partida das ações que se pretende aplicar na formação em saúde dos professores e estudantes. Sem considerá-lo, esses atores sociais serão meros elementos ilustrativos das intervenções. Por inserção do contexto dos atores sociais na prática educativa considera-se a resignificação das práticas metodológicas, (des)construção dos currículos e das suas temáticas centrais. Consiste também em conduzir professores e estudantes ao protagonismo como agentes formativos para atuarem como protagonistas (CARVALHO e CARVALHO, 2006).

Cabe no início deste possível diálogo resgatar alguns autores que destacam a natureza sociocultural dos objetos saúde e doença, tanto no campo da saúde coletiva quanto da educação em saúde. A concepção biomédica era a principal corrente de pensamento e de conhecimento na busca do entendimento sobre a produção de doenças. A ideia do corpo biológico suprimia a produção de sentidos sobre a existência de um corpo social, tão discutido por Foucault (2010) para o qual, a crítica sobrecaia na limitação desse entendimento na medicalização do sujeito, como unidade biológica, destituindo a sua formação com um ser social, cultural e histórico (CANGUILHEM, 2011). Tal redução afetava também o que seria a concepção de estar “são” ou “sadio” e “doente”. Para muitos, não haveria sentido, um indivíduo expressar bem-estar se o corpo biológico, dentro do diagnóstico da medicina, o classificava como doente ou vice-versa. Ou seja, não se entendia que cada indivíduo pode produzir significados distintos para estar são e/ou doente e que a linha que separa estas concepções é tênue e, em alguns casos, inexistente. Ao mesmo tempo em que estes significados e percepções do âmbito individual, podem ser produzidos e compartilhados na coletividade por meio das relações sociais (CAMPOS, MINAYO e AKERMAN, 2012).

Gradualmente, os determinantes ambientais da saúde foram sendo integrados com a abordagem biomédica ao passo que se verificava que muitos agravos à saúde eram reincidentes e/ou indissociáveis das condições de vida, trabalho e lazer dos indivíduos, assim como entendidos de forma coletiva (CAMPOS, MINAYO e AKERMAN, 2012). Porém, nas escolas, coube às disciplinas de ciências e biologia a responsabilidade de apresentar os conteúdos sobre a temática saúde e doenças, porém sem espaço curricular e tempo de discussão para integrar os elementos defendidos por Vygotsky. Partindo do princípio que o diferencial do pensamento de Vygotsky é se ocupar em como ocorre a ação pedagógica e o papel da escola no desenvolvimento do indivíduo cabe, portanto, pensar na aproximação entre suas teorias e o campo da educação em saúde (FIGUEIREDO, MACHADO e ABREU, 2010).

Moreira (2014), ao sintetizar as ideias de Vygotsky destaca o *intercâmbio de significados* no processo de aprendizagem de um indivíduo. Estudantes e profissionais atribuem significados distintos a signos que comumente são usados para designar sintomas, agentes causadores ou transmissores. Signos fazem

uma representação semiótica, não concreta, mas indireta e de natureza simbólica. Por exemplo, faixas de trânsito, marcas de alimentos ou bebidas. Para o sujeito há um significado, mesmo que não direto e até mesmo não compartilhado por outros indivíduos, oriundos do mesmo meio social. Isto ocorre, em parte, porque o contexto onde estes signos e seus significados são elaborados pode ser diferente daquele onde está sendo apresentado aos estudantes, bem como os processos históricos e culturais que influem nessa elaboração (SCHALL, 2005).

Acrescenta-se que na área do ensino tanto professores quanto os agentes de saúde possuem uma apropriação singular dos signos que compõem as informações sobre os agravos à saúde. O desenvolvimento profissional de cada grupo, inserido em realidades diferentes e interagindo com indivíduos com suas peculiaridades, conduz para a elaboração de signos singulares de uma cultura e história na educação em saúde (GASPARIN, 2011; REGO, 2011; SAVIANI, 2003).

São os processos históricos, sociais e culturais, defendidos por Vygotsky, que conduzem o entendimento que um determinado grupo afere sobre a saúde ou os estados de doença. Assim, a tríade cultura, história e social, constitui um pilar para o aprofundamento da educação em saúde. A cultura e seus elementos (no ensino formal, por exemplo) contrapõem o biológico quando fornecem ferramentas para que o indivíduo possa ir além das limitações impostas pelo fisiológico (por meio da educação se obtém conhecimento para fazer e intervir). E, outro ponto, é a cultura que organiza a forma como um indivíduo entende os fenômenos naturais. Por exemplo, o adoecer apesar de ser um fenômeno biológico é compreendido e aceito de diferentes modos em vários contextos e em suas individualidades. O que nos remete para a microgênese, a qual implica que cada fenômeno é formado por particularidades singulares, assim como a trajetória de um indivíduo é formada por micro eventos (como andar, escovar os cabelos e os dentes, amarrar os sapatos, dentre outros). Ou seja, cada fenômeno é constituído por microfenômenos, singulares, individuais, que podem ou não se repetir. Os indivíduos, em uma sociedade, também o são; singulares na forma de se apresentar, de compreender e de estabelecer relações. Mesmo quando oriundos dos mesmos locais, com acesso aos mesmos bens e serviços, tais indivíduos constroem signos culturais que impactam em sua forma de ver o

mundo. Dessa forma, defende-se, a oportunidade *de fala* para todos os atores sociais envolvidos em uma ação educativa na saúde para que possam compartilhar seus saberes e resignificar a compreensão sobre um determinado objeto (ZAMONER, 2014; REGO, 2011).

Partindo do pressuposto de Vygotsky de que a relação do ser humano com o meio é mediada (intermediada) por instrumentos, assim é também o entendimento sobre a saúde. Por remeter ao natural e biológico, pode-se deduzir que a relação ser humano e o objeto saúde ocorram de forma direta. Porém, essa mediação não se dá apenas por instrumentos concretos, mas também por experiências. A cultura e percepções oriundas de vivências e trajetórias partilhadas anteriores (tanto próprias como de outros) podem interferir nas decisões. Ter vivenciado um estado de doença, conhecer alguém que esteve doente, ou ainda ser alertado sobre atitudes que podem produzir doenças pode fazer com que se mudem ou cristalize ações anteriormente tomadas ou rejeitadas.

Assim, verifica-se que as teorias de Vygotsky (histórico-cultural e sociocultural) dialogam com algumas das diretrizes da promoção da saúde e da educação em saúde: a participação popular e a construção em rede de ações para o enfrentamento de agravos à saúde (individual e coletiva). Nesses dois pontos se faz necessário o intercâmbio de significados dos atores sociais participantes, trazendo para o cerne da ação a preocupação na formação de indivíduos conscientes do papel social e das mudanças que provocam no meio e em si quando atuam na coletividade. Alguns trabalhos apontam que muitos projetos são elaborados e implementados nas comunidades e escolas sem a consulta prévia e discussão com os indivíduos alvos. Este tipo de verticalização não busca intercambiar os saberes ou tampouco estabelecer relações em rede para os envolvidos. Em parte, são ações pontuais, descontínuas (realizadas em dias específicos, como o dia D da dengue, por exemplo) e que não problematizam a situação sócio-histórica-cultural de um meio (NUNES e PIMENTA, 2016; VALLE, AGUIAR e PIMENTA, 2015).

Nesse íterim, apenas um grupo, tem a oportunidade de fala, reforçando a hierarquização de participação dos atores envolvidos e enfraquecendo a troca de experiências e percepções. Na contramão, projetos construídos com a comunidade do entorno das escolas, com consulta sobre os saberes prévios e

objetivos almeçados de forma coletiva, podem facilitar a organização de ações pedagógicas contextualizadas que privilegiem a historicidade dos processos de saúde (SCHALL, 2005).

Assim, apesar dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documentos formativos do Programa Saúde na Escola e da Nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresentarem a importância do contexto, da cultura e da história nos estudos sobre saúde e doenças, alguns fatores ainda se apresentam como entraves nessa aplicação: a formação curricular, engessada em disciplinas que pouco dialogam com outras áreas do conhecimento, a formação precária dos professores e a ausência de oportunidades para formação continuada e permanente, a centralização das discussões no livro didático, a ausência de aproximação entre os atores da saúde e educação para a formulação de estratégias, dentre outros elementos (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO 2011; CARVALHO e CARVALHO, 2006).

Conclusões

Nesse breve espaço, na tentativa de estabelecer um diálogo entre as ideias de Vygotsky e o campo da educação em saúde, concluímos que as discussões desconectadas da realidade dos indivíduos não são suficientes para abarcar a complexidade dos objetos saúde e doença. Ao revisitar a obra de Vygotsky encontramos pontos que convergem para um melhor entendimento das premissas da promoção da saúde, destacando aqui o papel da escola como meio de capacitação dos indivíduos por meio das práticas pedagógicas. Tais práticas podem se ancorar nas perspectivas das Teorias Sociocultural e Histórico-Cultural que apresentam a importância da incorporação no processo de ensino-aprendizagem da compreensão sobre a história, cultura e a organização social, tanto na formulação de estratégias e material didático quanto na formação de recursos humanos. Vygotsky discute a importância do indivíduo apresentar consciência do seu papel social e da capacidade de utilizar instrumentos para mediar as intervenções e apropriação de novos saberes. Ou seja, enquanto ser social, não apenas participa dos processos da sociedade como tem a capacidade de intervir, ser protagonista. Sobre os instrumentos mediadores, oriundos de fatores históricos e socioculturais, ao fazerem parte dos processos de ensino, auxiliam no acolhimento da demanda de contextualização

dos signos e significados próprios da saúde, objeto debatido no presente trabalho. Considerando que tanto o ser humano quanto suas percepções são significadas pelas relações sociais, culturais e históricas os quais são indissociáveis do ambiente, se rompe então, o determinismo biológico que conduziria o desenvolvimento do indivíduo de forma desconexa com a realidade. Passa-se, então a reconhecer a própria ação educativa como produto coletivo e à medida que é entendida, é também modificada. Mais do que essa consideração, deve se lançar um olhar atento para o contexto onde são produzidos os saberes e de que forma impactam na modulação das percepções e conhecimentos sobre bem-estar individual e coletivo. Para que isso ocorra os profissionais da educação devem transpor barreiras como as dificuldades de conclamarem diferentes atores sociais, em um espaço colaborativo, para a construção, de forma integrada sobre temas de saúde que se pretende apresentar para os estudantes.

Agradecimentos e apoios

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – bolsa de fomento.

Referências

- ALMEIDA-FILHO, N. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. 160 p.
- CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M. (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. Hucitac. São Paulo, 2012. 962 p.
- CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 2011. 288 p.
- CARVALHO, G.S.; CARVALHO, A.A.S. **Educação para a saúde: Conceitos, práticas e necessidades de formação**. Editora: Lusociência, 2006. 186 p.
- CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Org.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009. 176 p.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 368 p.
- FIGUEIREDO, T.A.M.; MACHADO, V.L.T.; ABREU, M.S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.15, n.2, p. 397-402, nov. 2010.
- FOUCAULT, M. **O poder, uma besta magnífica**. In: Graal. Ditos e Escritos: repensar a política. São Paulo: Forense, 2010.
- GASPARIN, J.L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2011.
- GONZALEZ, A.G.C; MELLO, M.A. Vigotsky e a teoria histórico cultural: bases conceituais marxistas. **Cadernos de Psicologia**. São Carlos. Ano 7. v.7. n. 14. P. 19-33. Jan-jun. 2014.
- MARTINS, L.; SANTOS, G.S.; EL-HANI. Abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente utilizado no ensino médio brasileiro. **Investigações em ensino de ciências**. Porto Alegre, v. 17, n. 11, p. 249-283, 2012.

- MOREIRA, M.A. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: Paulista Universitária, 2014. 195 p.
- NUNES, J.; PIMENTA, D.N. A epidemia de zika e os limites da saúde global. **Lua Nova**, São Paulo, 98: 21-46, 2016.
- Organização Pan-Americana da Saúde. **Organização Mundial da Saúde anuncia emergência de saúde pública de importância internacional** [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2016. Disponível em: http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4991:organizacao-mundial-da-saude-declaraemergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional&Itemid=816.
- REGO, T.C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 9ª edição. Petrópolis: Vozes, 2011.
- SANTOS, T, T.; MEIRELLES, R.M.S. Análise das representações visuais sobre as doenças negligenciadas disponíveis em uma coleção de livro didático do PNLD 2014. V ENEBIO e II EREBIO Regional 1. **Revista SBenio**, n. 7, out. 2014.
- SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2003.
- SCHALL, V. Educação em Saúde no contexto brasileiro-Influências sociohistóricas tendências atuais. **Educação em Foco**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-58, 2005.
- VALLE, D. Sem bala mágica: cidadania e participação social no controle do *Aedes aegypti*. **Revista de Epidemiologia Serviços de Saúde**. Brasília, 25 (203): 629-632, jul-set, 2016.
- VALLE, D.; AGUIAR, R.; PIMENTA, D.N. Lançando luz sobre a dengue. **Ciência Cultura**, 67 (3) 4-5, 2015.
- VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. 3ª. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.
- ZAMONER, A. Contribuições da Teoria Histórico-cultural para o currículo escolar. **X ANPED Sul Florianópolis**, outubro de 2014.

ARTIGO 5- SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. A Teoria da Complexidade de Morin e os desafios na Educação em Saúde – Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisas em Ciências (XII ENPEC), 2019.

ARTIGO 5: A Teoria da Complexidade de Morin e os desafios na Educação em Saúde

Morin's Theory of Complexity and the Challenges in Health Education

Telma Temoteo dos Santos

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (FIOCRUZ/IOC/LITEB)

temoteo.telma@gmail.com

Rosane Moreira Silva de Meirelles

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Ensino de Ciências e Biologia UERJ/DECB/IBRAG; Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (FIOCRUZ/IOC/LITEB)

rosanemeirelles@gmail.com

Resumo

Apesar do crescente reconhecimento da importância da interdisciplinaridade na escola os temas de saúde estão cerceados e sob a responsabilidade das Ciências e Biologia. O que, de fato, impede uma ampla discussão e compreensão dos diferentes fenômenos que influem sobre o estado de saúde dos indivíduos e de seus grupos sociais. O principal objetivo deste artigo foi a construção de uma discussão teórica sobre a Teoria da Complexidade e os princípios da educação em saúde. O desenho metodológico consistiu em uma revisão bibliográfica sobre o pensamento de Edgar Morin e as diretrizes para os campos da Promoção da Saúde e Educação em Saúde. Os resultados apontam que a aproximação desses referências cabe para as práticas educativas, porém, são requeridas mudanças profundas na organização dos saberes e na formação dos atores sociais (que ainda é exclusivamente curricular).

Palavras chave: educação em saúde, teoria da complexidade, ensino de biociências e saúde.

Abstract

Despite the growing recognition of the importance of interdisciplinarity in school, health topics are limited and under the responsibility of Sciences and Biology. This, in fact, prevents a wide discussion and understanding of the different phenomena that influence the state of health of individuals and their social groups. The main objective of this article was the construction of a theoretical discussion about Complexity Theory and the principles of health education. The methodological design consisted of a bibliographical review on Edgar Morin's

thinking and the guidelines for the fields of Health Promotion and Health Education. The results indicate that the approximation of these references fits the educational practices, however, it requires profound changes in the organization of knowledge and training of social actors (which is still exclusively curricular).

Key words: health education, complexity theory, teaching of biosciences and health.

Introdução

As práticas educativas e a conduta profissional dos indivíduos que atuam na educação em saúde estão impregnadas pela preponderância do discurso biomédico, de cunho prevencionista. É notório, que não tem ocorrido a validação de um trabalho em rede mesmo após a instauração de políticas públicas no cenário brasileiro que indicam que é necessária uma força-tarefa entre campos de conhecimentos, instituições de ensino e pesquisa. O que leva a reflexão se essa impossibilidade não seria devido ao modo como o conhecimento atualmente está sendo organizado, discutido e disseminado, tanto na academia quanto nas escolas (CZERESNIA e FREITAS, 2009).

A escola, como local de formação e desenvolvimento, não é um meio neutro, de reprodução sistemática mas é local de síntese de sentidos, de organização de pensamentos e (re)elaboração de cultura. Seus instrumentos (livros didáticos, currículos e avaliações) em conjunto com atores sociais interagem compartilhando e criando significados socioculturais ou, dependendo da corrente teórica predominante, serve apenas como local para manutenção de *status quo* (KRASILCHIK e MARANDINO, 2007; LIBANEO e SANTOS, 2005; SACRISTÁN, 2000).

Os debates sobre os “avanços” na educação sempre partem sobre **quais** conhecimentos são selecionados e **como** são apresentados para os alunos e, mais ainda, quais devem permanecer, sair ou serem inseridos como disciplinas escolares. As tentativas de revolução na educação e seus componentes (carga horária de permanência na escola, extensão dos segmentos de ensino, livros didáticos, investimentos em infraestrutura nos espaços escolares e formação inicial/continuada/permanente de professores) portanto, passam por essa porta: a dos saberes que as escolas apresentam para os seus alunos (SILVA, 2010; SACRISTÁN, 2000).

Desse modo, justifica-se trazer para essa discussão os pensamentos que

guiaram as reformas curriculares e organização disciplinar no Ensino de Ciências compreendendo que também são adequadas para a Educação em Saúde. Em suma, o objetivo desse trabalho consistiu em realizar uma discussão teórica acerca da Teoria da Complexidade de Morin e a Educação em Saúde. Para isso, o caminho metodológico foi construído com revisão da literatura sobre o pensamento complexo de Edgar Morin e os desafios que imperam na discussão da temática saúde frente a uma organização curricular dos saberes. Em razão da delimitação do espaço para apresentação desse trabalho, elegemos os principais pontos da discussão e os resultados serão apresentados em três subtópicos: no primeiro, relembramos o processo histórico da organização curricular dos conhecimentos; no segundo, uma breve discussão sobre a Teoria Complexidade de Edgar Morin e, no terceiro, a convergência desses referenciais com os preceitos da educação em saúde.

As disciplinas e a compartimentalização dos saberes

Para fundamentar essa discussão é necessário retomar a gênese da organização dos conhecimentos em *blocos disciplinares* (figura 1): com o aumento da produção e conseqüente acúmulo de conhecimentos junto com desafio de organizar os mesmos e disponibilizá-los para a sociedade, um conjunto de fatores influenciou fomentando a organização em disciplinas (nas escolas, em matérias). Dentre esses fatores os autores destacam: a divisão entre o campo da Filosofia, ocupada com os aspectos subjetivos dos saberes e o das Ciências Naturais, responsável pelos saberes eruditos/científicos, validados pelo método científico; a criação das universidades e as cátedras e, não menos importante, a criação e expansão da formação técnica profissional, distinta da politécnica. Todos esses fatores levantaram questões sobre como distribuir “assimetricamente ou equitativamente” os conteúdos dependendo dos objetivos a serem alcançados por meio da educação (FLORENTINO E RODRIGUES, 2015; LIBANEO, 2005; VEIGA-NETO, 2002).

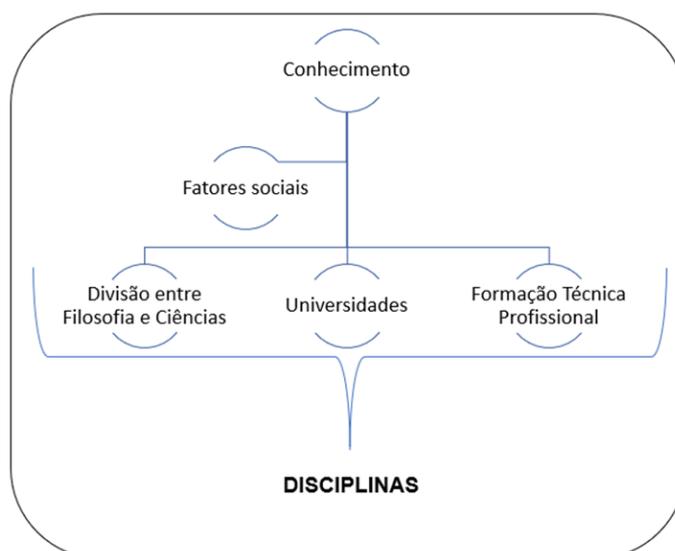


Figura 1: Síntese dos fatores que conduziram a gênese das disciplinas e a compartimentalização dos saberes. Fonte: Elaborado pelas autoras.

É sabido que essa organização curricular na educação básica influenciou diretamente na elaboração dos livros didáticos e na prática docente. Ao analisar a estrutura escolar Pierre Bourdieu apresentou críticas à escola em razão das desigualdades que essa instituição impunha às crianças oriundas das classes operárias. E, um dos *modos operandi* seria um currículo com valorização de disciplinas como Matemática e Ciências que demandavam de um *capital cultural* (capital esse escolhido pela escola) que para aquelas crianças estava inacessível. Como a escola não contemplava os *esquemas inconscientes*, mas apenas aqueles derivados do *saber erudito*, gerava na opinião dele, uma violência simbólica. Podemos também trazer para essa discussão o conceito de trocas simbólicas (BOURDIEU, 2007) e aplicá-lo na escola quando para esse autor as disciplinas são “corpus ideológicos”, estabelecendo relações de forças entre os sujeitos sociais da escola.

Do mesmo modo, Foucault (2014) em suas microanálises das instituições teceu críticas desde a estrutura organizacional até os seus instrumentos usados para exercer o controle dos indivíduos. Transpondo as suas considerações para a escola, por meio da Sociologia da Educação, as práticas educativas são meios coercitivos para categorizar, vigiar e excluir por meio da lógica *saber-poder*. Aqui, as disciplinas escolares cumpririam o papel de instituir um campo fechado para os conhecimentos enquanto que as especializações seriam o meio para que um indivíduo valide o seu discurso, ou seja, quanto maior o nível de especialização

maior o seu lugar de fala perante um grupo social.

Dessa forma, a questão da disciplinaridade aponta, para nós pesquisadores das áreas de Ensino em Biociências e Educação em Saúde, a necessidade de algumas ponderações: i) A organização dos conhecimentos em disciplinas curriculares na educação básica acaba por não contemplar o *capital cultural* dos indivíduos porque cerceia o diálogo. Reconhecemos os *esquemas inconscientes* apontados por Bourdieu (2007) como os saberes interconectados que os sujeitos adquirem fora das instituições escolares ou ainda aqueles que se contrapõem ao “pensamento escolarizado”; ii) Com a existência de disciplinas “fechadas em si mesmas” na escola, elege-se determinados sujeitos que são autorizados a falar sobre elas, produzir novas técnicas, o que leva a delimitação de fronteiras específicas entre os saberes, renegando os pares de outras áreas, passando a existir alterações sobre a validade de discurso de um indivíduo/campo sobre outro, quando a escola deveria se apresentar como “local de consenso cultural” (BOURDIEU, 2007); e iii) As disciplinas são “porções” de uma cultura, formam campos de poder, excludentes, que cerceiam a compreensão global das questões dentro e fora da escola, em razões como a falta de formação adequada dos professores, estrutura do material didático, desvalorização dos capitais culturais dos atores sociais envolvidos, dentre outros fatores.

A Teoria Da Complexidade De Edgar Morin

A propósito, Morin (2003) consegue sintetizar o mote dessas questões sobre a disciplinaridade e, a partir de uma de suas reflexões elegemos o cerne da nossa discussão. Segundo ele,

“há uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes, fragmentados, compartimentados entre disciplinas e, por outro lado, realidades e ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, planetários”.

O que o autor supracitado propõe é buscar a transição entre a disciplinaridade para a interdisciplinaridade com intuito da prática de ensino adequar-se às condições globais da sociedade pós-moderna, marcada pela

instabilidade dos eventos sejam eles de qualquer ordem, na qual não é mais adequado fomentar a dicotomia entre a teoria e a prática, isolados em diferentes campos de conhecimento. A teoria e prática irão eleger a liberdade de pensamento, a igualdade entre os pares e condições para emancipação dos sujeitos para que consigam entender e aplicar as ciências no cotidiano em razão da complexidade dos elementos que delas fazem parte. Para que esse pensamento possa ocorrer é necessário pensar na educação como processo de desenvolvimento pessoal, uma “pedagogia das práxis” permanente. Uma escola que abarca um desafio mais complexo do que preparar para exames internos e externos, voltada para o presente, pensando no construir/fazer/conhecer/explicar/aplicar (LIBANEO, 2005; GADOTTI, 2000).

Para isso, Morin (2008) defende a ruptura das fronteiras das disciplinas e a sobreposição de saberes apresentando a “inter-trans-poli-disciplinaridade”. Segundo ele, as ideias nascem em uma disciplina, mas transitam de campo em campo, transferindo-se junto com seus termos, discursos e técnicas sendo reelaborados até serem circunscritos em uma disciplina-chave. Ou seja, novos campos disciplinares, por meio da unidade, partiram de uma análise polidisciplinar do conhecimento reconhecendo a importância das *ligações de solidariedade*, segundo Morin (2008).

Essas *ligações de solidariedade* estariam associadas a capacidade do indivíduo de reconhecer que a interpretação de um fenômeno se faz percebendo que a resposta dos seus questionamentos provém de vários campos/contextos, acrescida das suas subjetividades, das suas experiências e conhecimentos anteriores. A visão que o indivíduo possui sobre os temas é global, apresentando a tendência de fazer conexões para entender a sua realidade, antes mesmo de ingressar na escola. No entanto, a escola por meio da organização em disciplinas (dentro de um viés tradicionalista que contempla as especializações) impede essa visão o que leva a dificuldades de se apreender novos conhecimentos e formar conexões. O que ocorre, portanto, é a “acumulação estéril” de informações onde “os jovens perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos” (MORIN, 2003).

Percebeu-se que grande parte das medidas educativas eram paliativas porque não se debruçavam a fundo na problemática do porquê da escola não ser capaz de formar indivíduos atuantes em uma sociedade sociopolítica

multifacetada, complexa, modulada por novas tecnologias e formas de comunicação, influenciada pela rápida produção e consumo de conhecimento, ao mesmo tempo que ocupa-se da cidadania e do reforço da autoestima e autocuidado fomentando, o conceito de “cidadania planetária” (FOUCAULT, 2006; LIBÂNEO, 2005; BOFF, 1999).

Porém, para a se pensar na interdisciplinaridade, é necessário reconhecer que a práxis do ensino perpassa por modificações dos sentidos que a compõem, influenciada pelos símbolos e signos da cultura, não sendo indiferente aos que a praticam ou ao meio onde está inserida e, por isso, é constantemente transformada desde a sua formulação até a sua aplicação. Os discursos, mesmo que não intencionalmente, são modificados dependendo do local onde são produzidos sendo necessário o *pensamento planetário* para além do local onde está sendo direcionado, para quem os produzem, percebem e os recebem. Segundo, que a busca pela transição entre os modelos disciplinares e interdisciplinares é uma ação política porque envolve romper com um ciclo de reafirmação da disciplinaridade e da ultra especialização (CALUZI e ROSELLA, 2007).

Assim, como enfrentar o desafio de se falar de temas globais (não apenas porque estão presentes em vários locais, mas pela questão da essência) ao mesmo tempo que estão fragmentados? Este é um paradoxo, que segundo Morin (2003) deve ser entendido a partir da *teoria da complexidade*.

A Teoria da Complexidade e a Educação em Saúde

Diante do exposto, se tomamos o tema saúde como apresentado na escola levantaremos as mesmas questões: o cerceamento disciplinar, a excessiva especialização e divisão de temáticas por áreas de saber impedindo que a saúde, assim como qualquer outro objeto, seja compreendida como polidisciplinar, multidimensional e transversal (MORIN, 2003). É possível conceber uma epistemologia e práxis cognoscível para a saúde pensando na complexidade?

Faz-se necessária essa reflexão porque temas complexos como a saúde são abordados de forma simplista sem a incursão em áreas como as pertencentes das Ciências Sociais. Ao se delimitar que apenas o discurso validado sobre a saúde, sempre/apenas, parte do campo biomédico reduz-se

esse objeto, sem considerá-lo como um *tecido junto*, imerso, diluído, ao mesmo tempo constituído em tantos campos de conhecimento que é impossível pensá-lo apenas sob uma ou duas óticas de análise.

Paralelamente e contraditoriamente, nos documentos que orientam a educação em saúde a diversidade cultural, histórica e ambiental é defendida e, portanto, uma visão multi/interdisciplinar nos conteúdos e nas relações sociais. O desafio reemerge décadas após décadas porque os campos da saúde e educação possuem discursos e corpo teóricos próprios e não é apenas a existência de políticas públicas que orientem uma aproximação que será suficiente em razão que historicamente estão separados.

Em adição, os propósitos da educação e da saúde divergem porque seus atores sociais querem responder a questões distintas e dessa forma apesar de enunciarem que estão no caminho das mesmas finalidades, não convergem na obtenção e análise das ações praticadas. Se partem de objetivos diferentes, condicionantes e teorias diversas e não reconhecem que suas ações estão inseridas juntas não haverá de fato a educação em saúde. Não há cumplicidade, tampouco predisposição, entre os seus atores sociais, como já debatido em outras pesquisas (SOUSA, ESPERIDIÃO e MEDINA, 2017; PENSO et al, 2013; FERREIRA et al, 2012). É essencial que se faça a seguinte pergunta: *O que os campos da educação e saúde querem responder, juntos, com as práticas do campo educação em saúde?*

Ao mesmo tempo reconhecemos que esse campo é uma tentativa de tornar saúde e educação um “tecido junto” à luz da teoria da complexidade. Entende-se que não se trata de uma mera aproximação de dois campos distintos, mas é um movimento em torno de emergir uma epistemologia/práxis científica e social para educação em saúde: no cerne científico estaríamos voltados a conhecer como os conhecimentos sobre esse campo são pensados, produzidos e organizados. No cerne social, como que diante da complexidade da realidade os saberes oriundos da organização epistemológica de um campo, aqui a educação em saúde, (re)afirmam-se para atender as diferentes demandas e finalidades sociais.

Porém, depois dessas considerações apresento um questionamento, que não pretende ser respondido aqui, nesse momento: ao se colocar campos complexos como a saúde e educação em disciplinas denominadas *educação em*

saúde, educação e saúde ou *saúde na escola* não estaríamos já dificultando os processos de inter/transdisciplinariedade pois a criação de um campo já não levanta barreiras? A sociedade contemporânea tem entendido esses campos como *disciplinas*, de responsabilidade de alguns indivíduos, seja nos cursos de graduação, na educação básica e/ou no enfrentamento de agravos.

Para Fazenda (2008), a explicação para isso se deve porque integração, interação e interdisciplinaridade são processos distintos e, para nós pesquisadores, a Educação em Saúde e o Ensino de Biociências têm sido vistos mais como processos de interação com outros campos ao invés de campos interdisciplinares. A autora chama atenção de forma bem objetiva que não é uma mera aproximação dos campos que a interdisciplinaridade, na orientação de Edgar Morin faz-se na concretude, e sim, “como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento. Cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores” (FAZENDA, 2008).

Conclusões

A organização curricular por meio das disciplinas tem impedido, em variados contextos, uma discussão ampla, contextualizada e interdisciplinar sobre diversos temas, inclusive a saúde. E, dessa forma, é de suma importância que não apenas as práticas de educação em saúde busquem a interdisciplinaridade, mas que a formulação de referenciais teóricos e metodológicos sejam pensados a partir dessa necessidade urgente. Um outro ponto é que a formação dos atores sociais, tanto da saúde como na educação, seja pautada nesses referenciais multi/interdisciplinares. Entendemos, porém, que a resolução não ocorrerá a curto prazo, tampouco é linear e é tão complexa quando o tema que se debate. Concluimos, nesse curto espaço de discussão, que a Teoria da Complexidade de Edgar Morin pode ser um excelente viés para fornecer embasamento teórico para o campo da educação em saúde.

Agradecimentos e apoios

Ao Laboratório de Interações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC/FIOCRUZ).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) –

bolsa de doutoramento.

Referências

- BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis, Vozes, 1999.
- BOURDIEU, P. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção Sergio Miceli. São Paulo, Perspectiva, 2007.
- CALUZI, J.I.; ROSELLA, M.L.A. Edgar Morin: A complexidade subsidiando o ensino de ciências. **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências** (ENPEC), UFSC, Florianópolis, 2007.
- CANDAU, V.M. **Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica**. In: Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas (Org). Moreira, A.F.; CANDAU, V.M. 10ª ed. Editora Vozes. Petrópolis, Rio de Janeiro, 2013.
- CAPRA, F. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo, Cultrix, 1997.
- CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Org.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. 176 p.
- FAZENDA, I. **A academia vai à escola**. Campinas: Papirus, 1995.
- FAZENDA, I. **O Que é interdisciplinaridade?** (org.). São Paulo, Cortez, 2008.
- FERREIRA, I. R. C.; VOSGERAU, D.S.A.R.; MOYSES, S.J.; MOYSES, S.T. Diplomas Normativos do Programa Saúde na Escola: análise de conteúdo associado à ferramenta ATLAS TI. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.12, out. 2012.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Coleção: Biblioteca de Filosofia e História Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. 432 p. 2014.
- FOUCAULT, M. **A Hermenêutica do Sujeito**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes. 2006
- FLORENTINO, J.A.; RODRIGUES L.P. Disciplinaridade, interdisciplinaridade e complexidade na educação: desafios à formação docente. **Educação por Escrito**, v.6, n. 1, p. 54-67, 2015.
- GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, v.14, n. 2, 2000.
- KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 2. ed. São Paulo: Editora Moderna. 2007, 87p.
- LIBÂNEO, J.C.; SANTOS, A. **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Org. Alinea Editora, 1ª ed. Set. 2005.
- MATURANA, H.; VARELA F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do conhecimento humano/ tradução Humberto Mariotti e Lia Diskin**. 8ª edição. São Paulo: Palas Athenas, 2001.
- MORIN, E. **A cabeça bem feita: Repensar a reforma Reformar o pensamento**. 8ª edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, 128 p.
- MORIN, E. Articular os Saberes. In: ALVES, N.; GARCIA, R.L. **O Sentido da Escola**. DP & A Editora e SEPE RJ, 2008
- SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SOUSA, M.C.; ESPERIDIÃO, M.A.; MEDINA, M.G. A intersectorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gerencial e das práticas de trabalho. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.22, n. 6, 1781-1790, 2017.

PENSO, M.A.; BRASIL, K.C.T.R.; ARRAIS, A.R.; LORDELLO, S.R.A relação entre saúde e escola: percepções dos profissionais que trabalham com adolescentes na atenção primária à saúde no Distrito Federal. **Saúde Soc. São Paulo**, v.22, n.2, p.542-553, 2013.

VEIGA-NETO, A. Cultura e Currículo. **Contrapontos**, v. 2, n. 4, Itajaí, jan/abr 2002.

VEIGA-NETO. A. **Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta a manutenção das conquistas fundamentais da Modernidade**. In: COSTA, M.V. (org). *A escola tem futuro?* Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

ARTIGO 6: SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. Congruências entre Filosofia Das Ciências e Freire para Educação em Saúde. Submetido

**ARTIGO 6: CONGRUÊNCIAS ENTRE FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS E FREIRE
PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

***CONGRUENCES BETWEEN PHILOSOPHY OF SCIENCES AND FREIRE IN
HEALTH EDUCATION***

***CONGRUENCIAS ENTRE FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS Y FREIRE EN LA
EDUCACIÓN EN SALUD***

Telma Temoteo dos Santos

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em
Terapias, Ensino e Bioprodutos (FIOCRUZ/IOC/LITEB)
temoteo.telma@gmail.com

Rosane Moreira Silva de Meirelles

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Ensino de
Ciências e Biologia UERJ/DECB/IBRAG; Fundação Oswaldo Cruz, Instituto
Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
(FIOCRUZ/IOC/LITEB) rosanemeirelles@gmail.com

RESUMO: Trata-se de uma pesquisa teórica, de revisão narrativa, dos trabalhos de Paulo Freire, Thomas Kuhn e Paul Feyerabend, objetivando a elaboração de um referencial teórico metodológico, para fortalecer a prática docente na inserção do tema saúde na escola. As ações da Educação em Saúde precisam perpassar pela perspectiva de empoderamento dos sujeitos, dando-lhes oportunidades de verificar o contexto de ocorrência dos agravos, viabilizando outros modos de pensamento e de análise. Para isso, é necessário que o ensino favoreça a criticidade no lugar do adestramento e da homogeneização de pensamentos, que se constitua uma prática que integre diferentes pressupostos metodológicos e viabilize a (re)elaboração de padrões de similaridade frente aos desafios dinâmicos que as populações enfrentam para alcançar níveis satisfatórios de saúde e de bem-estar.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Paulo Freire. Filosofia das Ciências.

ABSTRACT: This is a theoretical research analysis of the work of Paulo Freire, Thomas Kuhn and Paul Feyerabend, aiming at the elaboration of a methodological theoretical framework, to strengthen the teaching practice in the insertion of the theme health in the school. The actions of health education need to go through the perspective of empowering the subjects, giving them opportunities to verify the context of occurrence of health problems, enabling new forms of thought and analysis. For this, it is necessary that teaching favors criticality in the place of dressage and homogenization of thoughts, which constitutes a practice that integrates different methodological assumptions and

enables the (re) elaboration of patterns of similarity front To the dynamic challenges that populations face to achieving satisfactory levels of health and welfare.

Keywords: Education in Health. Paulo Freire. Philosophy of Sciences.

RESUMEN: Se trata de una investigación teórica de análisis de los trabajos de Paulo Freire, Thomas Kuhn y Feyerabend, objetivando la elaboración de un referencial teórico metodológico, para fortalecer la práctica docente en la inserción del tema salud en la escuela. Las acciones de la Educación en Salud necesitan pasar por la perspectiva de empoderamiento de los sujetos, dándoles oportunidades de verificar el contexto de ocurrencia de los agravios a la salud, viabilizando nuevas formas de pensamiento y de análisis. Para ello, es necesario que la enseñanza favorezca la criticidad en el lugar del adiestramiento y de la homogeneización de pensamientos, que se constituya una práctica que integre diferentes presupuestos metodológicos y viabilice la (re) elaboración de patrones de similitud frente a los desafíos dinámicos que enfrentan las poblaciones para alcanzar niveles satisfactorios de salud y de bienestar.

Palavras chave: Educação em Saúde. Paulo Freire. Filosofia de las Ciencias.

Introdução

O campo da educação em saúde tem encontrado barreiras para limitar suas ações no repasse insípido de mensagens pois, se tem argumentado que o aumento na produção e difusão de conhecimento é diretamente proporcional às melhores condições de vida. Por outro lado, defende-se essa premissa questionando se os indivíduos também foram preparados para perceberem as mudanças radicais em seus meios, causadas por rearranjos nos cenários sociopolíticos, educacional, ambiental, cultural e econômico, os chamados determinantes da saúde (BRASIL, 2007a; 2006; ALMEIDA FILHO, 2011).

Os documentos de orientação da Promoção e Educação em Saúde são incisivos ao desvelarem a exígua preparação dos sujeitos frente aos desafios não previstos nos programas de orientação em saúde. Na ausência de suporte ou por não conhecerem as vias para reivindicar tanto a geração quanto a implementação e avaliação de políticas públicas, esses indivíduos, não conseguem propor novos caminhos nas intervenções da Promoção da Saúde (SILVA -SOBRINHO, 2017; BRASIL, 2007 a; 2007 b).

Segundo alguns autores, essas questões são de responsabilidade dos modelos de educação acrítica e que têm recebido crescente apoio, cuja base se isenta do “fazer pensar”, para questionar o *status quo*, centrando apenas no “saber fazer” (FALKENBERG et al 2014; LEITE, PRADO e PERES, 2010, SALCI et al 2010). Sob outra perspectiva, mas também discutindo o tema, Demo (2005, p. 59) alerta que dessa educação do saber fazer apenas “espera-se do trabalhador que maneje os saberes com perícia para fins de produtividade”. É um modelo educacional submisso a produção que condicionam os cidadãos às demandas do capital político/econômico (MÉSZÁROS, 2008).

O problema é a transferência desse pensamento ultra especializado para a educação básica, na qual, atualmente, a formação técnica está avançando e expulsando o ensino plural que abarca as questões históricas de temas como a saúde, por exemplo. Contraditoriamente, o mundo contemporâneo, tem exigido mais dessa “mão-de-obra”: indivíduos que apresentem destreza com as tecnologias; proposição de soluções para problemáticas integradas/locais/globais; saibam seguir padrões, mas que pensem para “fora da caixinha”; com aspirações científicas, críticos e solidários (CHASSOT, 2016; FOGAÇA e SALM, 2006; ZARIAS e EVANGELISTA, 2004; ZANCAN, 2000).

Dessa forma, quem não apresenta o mínimo, desse *know-how* passa a fazer parte de uma parcela considerável de *excluídos sociais*. A educação é posta como mecanismo de ascensão sociocultural (ressalva, porque nem todas as multiculturalidades e facetas da “educação” são aceitas) e o que não está determinado, selecionado e posto em um determinado recorte temporal-histórico é segregado, assim como os indivíduos que dele fazem parte. Ávidos para promover soluções, novas áreas de ensino, cursos, currículos, livros e afins emergiram, ensejando desses instrumentos respostas que atendam a sustentabilidade, desenvolvimento e responsabilidade, uma tríade, segundo alguns autores, longe de ser ascendida (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2011; FERREIRA, 2006; CACHAPUZ et al 2005; KRASILCHIK, 2000;1988;1987). E, qual seria o tipo de educação científica adequada para as demandas do século XXI?

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96, p.1) apresenta *educação* como uma atividade multiplural que se “desenvolve na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e

pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”. A escola, um desses meios, estabelece critérios e objetivos, e, portanto, gestou o *ensino* como instrumento, apresentado nessa mesma lei como *ação intencional* (CARVALHO, 1998; BRASIL, 1996).

Tozoni-Reis (2010, p.1), chama atenção sobre intencionalidade, retomando as obras de Marx (1993) e Saviani (2005;2008), que embora de caráter biológica, só **se torna humano** e adquire competências para “compreender as leis da natureza e da cultura (das sociedades)”, por meio das interações sociais. É o próprio homem, enquanto sujeito histórico, que se ocupa dessa intencionalidade inerente à formação individual e coletiva. Ou seja, consiste em um processo histórico-social-cultural que *homens, humanidade e realidade* constroem-se e ressignificam-se mutuamente. Por isso, se requisita da escola para além da transferência sistemática do conhecimento organizado da cultura, mas que seja capaz de “(...) produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2005, p. 13).

Uma educação libertadora pode levar à formação de sujeitos livres, que sabem pensar por si, participam de processos decisórios, intervêm no seu cotidiano, compreendem as orientações, mas as questionam quando teorias e práticas entram em conflito com as demandas do seu meio (DEMO, 2005). Esse tipo de educação converge com a perspectiva antropológica na qual “o ser humano é capaz de transcender a si próprio e o mundo em que vive”, desvalidando a concepção de adestramento com fins de adaptá-lo à vida social (KUIAVA, 2009, p. 58).

Resgatando a discussão inicial, quais saberes deveriam compor as áreas entendidas como as “prioritárias” tendo em vista que o ensino é uma ação intencional? É possível uma educação pela qual os sujeitos consigam pensar por si mesmos e (re)criarem instrumentos para intervir em seu meio? Ou, por meio do ensino são modulados apenas repetidores de destrezas, competências e habilidades? E, o mais importante, quais forças epistemológicas influem sobre o ensino e a formação dos sujeitos? A concepção humana sobre o que é ciência, é “fio da meada” que iremos puxar para estabelecer uma linha de raciocínio frente a tantas questões. Sabe-se, a visão dos professores sobre as ciências, influi nas suas práticas e invariavelmente na instrumentalização dos sujeitos: ou

como protagonistas do processo de ensino-aprendizagem ou como meros reprodutores de métodos já consolidados (LORENZON, BARCELLOS e SILVA, 2015).

Certamente, encontramos autores que denunciam a Ciência, sob a ótica foucaultiana, como instrumento de poder e de coerção social que (des)legitima discursos, e, como produto de um grupo elitista que reproduz segregações sociais muitas das quais denunciadas pela própria academia e, há aqueles que a patrocinam como “trunfo” para expansão socioeconômica e tecnológica garantindo a competitividade das nações e acúmulo de capital (CHASSOT, 2015; HARVEY, 2014; FOUCAULT, 2014; LEVISON, 2010; CHALMERS, 2003; PETRAGLIA, 2000).

Boaventura Santos, na obra *Um discurso sobre as Ciências*, afirma que a ciência não será capaz de prover respostas em conformidade com os desafios contemporâneos tampouco diminuir “o fosso crescente na nossa sociedade entre o que se é e o que se *aparenta ser*” (SANTOS, 2008, p. 16). Um dos pontos que sustenta essa crítica é o fato da sua apresentação como neutra e metodológica, desmerecendo o senso comum, como se não fosse das ações humanas que emergisse o conhecimento científico (RIBEIRO, ZANATTA E NAGASHIMA, 2018; OLIVEIRA, 2008).

A história das ciências explica essa clássica divisão: quando se consolidou a aceitação das ciências naturais como fornecedora de respostas para várias questões anteriormente tidas como enigmas, estas foram postas acima das demais áreas insurgindo, então, como o arquétipo dominante sobre o que viria a ser “científico”. Ao contrário das ciências naturais, cujos dados emergem a partir de métodos racionais, hipotético-dedutivo e positivista, as ciências sociais e o senso comum não são quantitativos, desprendem-se da realidade não sendo possível estabelecer um “consenso” universal e transposição da teoria elaborada para diferentes contextos em razão da própria natureza, vista que cada objeto e realidades são singulares assim como os sujeitos nele inscritos (GEWANDSZNAJDER, 2010; SANTOS, 2008;2003).

Elegemos os autores Paul Feyerabend (*Contra o Método; A Ciência em uma sociedade livre*), Thomas Kuhn (*Estrutura das Revoluções Científicas e o Caminho desde A Estrutura*) e Paulo Freire (*Pedagogia da Autonomia; Conscientização: teoria e prática da libertação e Educação com prática da*

liberdade), a fim de fundamentar as discussões levantadas. A análise das obras e o diálogo com outros autores das áreas de Ensino de Ciências, Educação em Saúde e Filosofia, objetivou encontrar possíveis articulações e convergências de pensamentos na condução da emancipação dos sujeitos no processo de produção de conhecimento e participação ativa na compreensão dos elementos que constituem a sociedade. Escolhemos o método da revisão narrativa por se adequar aos objetivos deste trabalho em razão que possibilita conhecer o estado da arte dos campos em análise ao mesmo tempo que permite aos pesquisadores inserirem suas percepções na interpretação dos dados (ROTHER, 2007).

Em defesa da Filosofia como área que contribuiu no Ensino de Ciências, Kuiava (2009, p. 52) aponta que

não é tarefa da filosofia da educação fornecer instrumentos, técnicas e métodos para a formação do homem e a construção da sociedade ideal. Ela investiga o que significa formar um ser humano. (...) ela procura compreender a educação na sua integridade (destaques e adaptações nossas).

Em adição, é necessário revistar Paulo Freire tendo em vista que durante a sua vida acadêmica militou a favor que o saber comum/popular deixasse de ser desabonado e inferiorizado. Introduziu a educação popular no campo da alfabetização de jovens e adultos cujos preceitos epistemológicos, fundamentados na defesa do diálogo permanente, foram apreendidos por diversos campos metodológicos do ensino e da educação (CARVALHO e PIO, 2017; SANTIAGO e NETO, 2016; LORENZON, BARCELLOS e SILVA, 2015).

Propomos a realização de analogias entre alguns pontos da educação popular freiriana e as revoluções metodológicas ocorridas no ensino de ciências por meio da Filosofia. Partimos do pressuposto que tais discussões podem ser transpostas para o campo da Educação em Saúde em razão que, a implementação de suas diretrizes, é intrínseca das ações de percepção e construção de cidadania. E, para responder as questões levantadas até aqui, no tópico seguinte realizamos uma breve digressão cujas reflexões se desdobram ao longo desse artigo: como o saber científico tentou subjugar e excluir o senso comum e encontrou adeptos e refratários a essa ideia.

O senso comum e o saber científico sob o olhar da Filosofia das Ciências

Francis Bacon, considerado o pai do método científico, publicou uma série de compêndios que determinavam os procedimentos para “definir uma certa metodologia universal a-histórica da ciência que especifique os padrões em relação aos quais se deve julgar as supostas ciências” (CHALMERS, 1997, p. 23). Passou-se a ter um modelo global de ciências, cujos métodos renegara outras áreas, concebendo-o como totalitário, fundamentado no “determinismo mecanicista”, sendo desse modo, o único argumento válido (SANTOS, 2008; CHALMERS, 1997).

E, eis as controvérsias foram emergindo uma vez que os filósofos buscaram novos modos de tentar formar um campo epistemológico: As ideias de Karl Popper, circunscreveram uma compreensão inédita e apresentaram dois pontos importantes: primeiro, que a Ciência não é um campo irrefutável (defesa da *falseabilidade*), ou melhor, para uma teoria pertencer ao campo “científico” precisa *estar sujeita a contestações* diferente do que acontece com os dogmas e; os conhecimentos não submetidos ao racionalismo empírico não seriam refutados mas observados a partir de *novas fronteiras de demarcação dos campos* (POPPER, 1980;1972).

Em contraste, Thomas Kuhn, denominou as *revoluções científicas* como períodos de transição entre uma tese e outra, porém como eventos raros, tendo em vista que haveria substituição de ideias, não sendo possível assim, do ponto de vista dele, concordar com a ideia da falseabilidade de Popper, onde seria fácil refutar um conhecimento científico. Isso porque quando essas revoluções ocorrem, *paradigmas* são quebrados e não é apenas uma teoria que pode ser mudada, mas até mesmo os *padrões de similaridade*, usados na comparação de objetos e fenômenos. Mesmo que um conjunto de regras (método) tenha importância incontestável, esses não devem “por si só, determinar um conjunto específico de semelhantes crenças” pois a ciência não é um campo neutro, incólume aos locais e indivíduos que a produzem (KUHN, 1970, p. 66).

Logo, segundo esse raciocínio, como os pontos de vista e seus interlocutores são *incomensuráveis* recorre-se também a elementos de outras áreas, abarcadas das Ciências Sociais, da Psicologia e da Sociologia no esforço de validar ou vice-versa uma teoria e, com isso, gerar *novos padrões de similaridade* para entender os fenômenos. A partir da sustentação da

incomensurabilidade, Kuhn defendeu o *relativismo epistemológico e pluralismo metodológico* (KUHN,1970; GERMANO, 2011).

Consoante Lorenzon, Barcellos e Silva (2015, p. 72), fica clara a dicotomia entre aqueles que justificavam “a ciência como forma privilegiada e a única maneira que deveríamos ler o mundo” e os que ponderavam que também haveria outros modos de “produção e validação, a igualando com o conhecimento popular ou conhecimento religioso”. Santos (2008), denominou como *crise no paradigma dominante* as fronteiras impostas entre teoria, prática e contexto que não eram suficientes em continuar promovendo avanços na compreensão sobre as ciências.

A ciência anárquica de Paul Feyerabend

É vital introduzir aqui o pensamento do filósofo Paul Karl Feyerabend (2011;1977) sobre o conceito de *ciência anárquica* contrapondo o método como um dogma e a indução por falseamento sendo favorável à ideia de uma *irracionalidade científica*.

Inaugura, na obra *Contra o método*, a tese de que o método dificulta a contextualização histórica e, que fazer ciência só é possível a partir perspectiva do *vale tudo*. Assinala que avanços são obtidos porque em algum momento o *método não é seguido à risca*, adotando o que ele denomina de “*procedimentos anárquicos*” (OLIVEIRA, 2011; GERMANO, 2011; FEYERABEND,1977).

Sua crítica se estende para a concepção de progresso, segundo alguns tido como **transição** de um conhecimento para outro mais “estruturado”, mas em conformidade com o pensamento feyerabendiano, progresso é o ofício científico na direção de **unificação**. Feyerabend (1977) aponta que o modo como a história das ciências e o método científico são apresentados conduz a consolidação de três tipos de percepções: *ciência insípida*, *ciência objetiva* e *ciência uniforme*, como se fosse possível haver explicações que seguem trilhas lineares, do mais simples para o mais complexo, levando os indivíduos a formarem um conceito fechado e finito sobre os seus objetos.

O cerne das críticas levantadas por Feyerabend (1977) era a enunciação de uma ciência realizada por indivíduos, mas cujos métodos não se impregnavam com “digitais humanas”, como se fosse possível separar o

produto da ciência do homem, a sua ontologia e o seu ato de práxis, ou seja, uma ideia platônica de ciências (GERMANO, 2011; OLIVEIRA, 2011). Mais ainda, esse ponto é semelhante ao que contesta Habermas (1983;1982) sobre o olhar ingênuo que muitos lançam sobre a ciência como um campo que consegue separar a erudição acadêmica dos interesses de quem a pratica ou ainda conceito de ciência “despida de pressupostos”; e a preponderância do instrumental que desassocia homem/técnica, dados/subjetividades, abnegando a emoção, a naturalidade humana (GERMANO, 2011; LIBÂNEO, 2005).

Isso porque, de acordo com Feyerabend (1977, p. 21) alguns consideram que

(...) a religião da pessoa, por exemplo, ou sua metafísica ou seu senso de humor (seu senso de humor natural e não a jocosidade postiça e sempre desagradável que encontramos em profissões especializadas) devem manter-se inteiramente à parte de sua atividade científica. Sua imaginação vê-se restringida e até sua linguagem deixa de ser própria. E isso penetra a natureza dos ‘fatos’ científicos, que passam a ser vistos como independentes de opinião, de crença ou de formação cultural.

Não obstante, a sua crítica mais incisiva se faz sobre as delimitações rígidas e imutáveis que o método impõe sobre um dado em detrimento do pensamento histórico e subjetivo. Aliás, é em defesa das subjetividades na ciência que Feyerabend é mais próximo com o pensamento kuhniano sobre a *incomensurabilidade de argumentos contrários* apresentando desconfiança com as ideias de Lakatos e Popper (KUHN, 2017). Feyerabend (1977), assim como Kuhn (1970), alega que tanto na execução como no processo de convencimento das pessoas, a ciência não é feita só de razão: quando a argumentação falha ou não é suficiente, pode-se recorrer a elementos constituintes da realidade de quem está produzindo ciência; compara o “racionalista convicto” com um “adestrado” que apesar de ter consciência que deve fazer diferente, não o faz.

O que também é defendido por Demo (2005) segundo o qual “o bom senso implica capacidade de avaliar situações complexas e delas obter saída adequada, a melhor do momento”. Igualmente, se faz pertinente em vista da necessidade de “compreender a realidade que se vive para, depois, poder agir, transformar um mundo mais humano e, acima de tudo, adotar uma postura ética diante de tudo o que acontece na sociedade” (KUIAVA, 2009, p. 54).

Todavia, ao contrário do que propagam os seus críticos mais ferozes, Feyerabend (1977) iniciou o debate, que Leal (2001) denomina de “*racionalidade científica contextualizada*”, no qual reconhece a importância dos métodos científicos, entretanto, rebate a submissão inquestionável, acrítica e, por vezes, sem ética dos que praticam ciência. Santos (2008) aponta que há de diferenciar a objetividade do campo científico com condescendência que o mesmo seja um campo neutro, impermeável a comunicação com outras visões sobre os objetos de pesquisa. Algumas questões emergem aqui: a) Um ensino balizado em uma ciência que privilegia apenas métodos rigorosos em detrimento da inclusão dos aspectos históricos e cognitivos não conduziria a currículos e práticas docentes também estruturantes, imutáveis, cujos professores e estudantes ficassem limitados em propor e explorar novas expectativas? b) Como possibilitar a coexistência entre a anuência das contribuições científicas obtidas por meio desses métodos mas concomitantemente também preparar-se em ousar novas técnicas de engendramento de ensino e ciência? c) Na elaboração dos conhecimentos escolares é possível incluir os saberes anteriores dos estudantes ou, inevitavelmente, juntos com a sua cultura serão perdidos?

Inserido nessa incursão, sobre o ponto de equilíbrio da balança, Villani (2001, p. 176) destaca que “há os que sustentam que na aprendizagem das Ciências há um lugar legítimo para escolhas e adaptações”. Essas adaptações acima referidas comportam-se, nas ideias de Feyerabend (1977), tal qual “deslizes” ou ações anárquicas sem as quais, os avanços nos mais diferentes campos de pesquisa seriam inexistentes. Se em um dado momento os cientistas não ousassem romper algumas daquelas regras (ação também denominada como “intuição”) a humanidade não usufruiria de muitos “benefícios” atuais. Há atalhos que podem, devem e são tomados, como explica o autor não por incompetência, mas porque é inerente ao ser humano realizar escolhas diferentes das que lhe são oferecidas e adaptar-se a múltiplas situações, concebendo que ele chama de *pluralismo metodológico* (SANTOS, 2008; REGNER, 1996).

Paulo Freire contra a hegemonia de pensamentos e em defesa da educação libertadora

Foi movido contra essa desassociação entre homem/contexto e patrocínio do adestramento intelectual que Paulo Freire (1996;1979;1967) atuou na prática em prol de uma educação politizada pela qual os indivíduos compreendessem os mecanismos que regem as ações na sociedade, contrapondo a formação das “massas de manobra”. Por conseguinte, interroga a forma como o ensino foi organizado com a finalidade de transformar essa “organização do poder burguês que está aí, para que se possa fazer escola de outro jeito” (FREIRE, 1999, p. 19).

É indubitável que os processos educativos e de pesquisa são ordenados por uma parcela hegemônica da sociedade cujos núcleos de sentido fortalecem níveis hierárquicos bem demarcados. No vértice dessa pirâmide social situam-se indivíduos que condicionam formas únicas de pensar pois renegam que possam coexistir produções culturais pois consideram outras formas de pensamento como “aculturadas”. Sobre a questão política da educação Hoffman, Rocha e Rodrigues (2014, p.11) são incisivos ao declararem que

(...) em Freire, o ato pedagógico, democrático por natureza, deve contrapor-se à lógica do controle, ao determinismo neoliberal, em vista da realização de uma educação de subjetividade democrática, capaz de compreender e expor que a desigualdade não é natural, a fazer valer que a globalização de cunho neoliberal não é uma realidade definitiva e/ou categoria histórica.

Aqui surge alguns pontos convergentes entre Feyerabend e Freire: ambos defendem um ensino em prol da liberdade, que segundo Freire faz-se imperativo “(...) uma educação que tentasse a passagem da transitividade ingênua à transitividade crítica” (FREIRE, 1967, p.86). E, essa criticidade é favorecida quando, do ponto de vista de Feyerabend (1977), o sujeito parte de vários “*pressupostos alternativos*” criando conjunturas objetivando uma melhor compreensão do todo, tendo em conta que fazer ciência necessita abarcar o que ele chama de “*padrão externo*”. Pondera que os problemas carecem de serem analisados onde são gerados, a partir de princípios particulares e não sob a ótica internalista, própria do campo. O que leva a requisição de educadores e de educandos propensos a criar, “(...) instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes” (FREIRE, 1996, p. 13).

Entendemos aqui como *pressupostos alternativos* os diferentes pontos de vista, e as leituras de mundo subjetivas, dos sujeitos e de seus grupos sociais, em diversas situações interativas. Isso porque apesar de partilharem algumas semelhanças metodológicas, cada recorte do processo de ensino e discussão de temas transdisciplinares guarda em si subjetividades que não são possíveis de serem repetidas, como preconiza um método fechado em si. Seria então como um “labirinto de interações” a fim de designar os emaranhados que constituem o percurso que agrega história, autonomia e senso crítico, inaugurando formas de fazer ciência (FEYERABEND, 1977).

Por isso, Freire (1999;1967) questionava receitas, fórmulas mágicas sendo avesso a divulgar um “método Paulo Freire” pois seria inadequado propagar um método de educação libertadora já que o princípio da liberdade já apregoa que se pense a partir de cada educando/grupo social e não para ele (s), sem dissociá-lo (s) da concepção da prática.

Assim, com o intuito de captar o *externo* quem se predispõe a “fazer e/ou ensinar a fazer ciência”, ao se debruçar sobre um tema, deve anuir que “a ordem que funciona é aquela que compreendo melhor, porque, está dentro da minha lógica” (DEMO, 2005, p.36). É uma provocação antagônica tanto que Freire (1996, p.13) denota que o ato de “ensinar exige uma rigorosidade metódica” alertando, todavia que esse rigor não se deve encerrar no objeto e, por isso, se deve pensar em mecanismos que conduzam os estudantes, autônomos, a reflexões sobre os estados estruturantes dos mesmos.

Demo (2005, p.14) esclarece autonomia como “fenômeno social” que ao mesmo tempo que é ensinada, ao se tornar autônomo, o sujeito “deve-se saber dispensar ajuda”. Por isso, para ele, a aprendizagem não é meramente um ato acadêmico, asséptico, mas constituída por dois tipos de fenômenos: o construtivo e o político. O fenômeno *construtivo* é aquele oriundo da área acadêmica, gestado de várias áreas de investigação, enquanto que, o *político* é a interseção dos campos culturais, históricos e ambientais, onde estão inseridos e de onde são produzidos.

Porém, desejamos demarcar que a instauração de *pressupostos alternativos e pluralismo metodológico* deve dificultar a diferenciação, em uma prática de ensino, entre os saberes prévios e institucionalizados dado que seriam

agregados de forma amálgama, não sendo mais capaz de dissociá-los (um ato de **unificação** das ciências, como sustentado por Feyerabend (1977)).

Educação em Saúde e os pressupostos da Filosofia das Ciências e Freire

Com a preponderância do discurso biomédico o conceito de saúde foi sendo estruturado como ausência de doença e como aponta Foucault (1996), conceituar determina não apenas a existência de algo como dita a linguagem e os comportamentos sobre este. Em vista disso, uma série de instrumentos como dados estatísticos, exames, diagnósticos foram e são aprimorados para designar se um indivíduo pode ou não ser considerado saudável dentro da perspectiva única de um corpo biológico normal *versus* patológico. E, essa máxima guiou a estruturação de muitas áreas e de seus respectivos atores sociais sendo suficiente na instauração da saúde, o “combate” de doenças. Essa conceituação da saúde veio da submissão ao campo científico cujos preceitos e metodologias foram capazes de delimitar, classificar e propor formas de expulsar a doença do corpo biológico (BATISTELLA, 2007; FOUCAULT 1994; CANGUILHEM, 2011; HEGENBERG, 1988).

Consequentemente, a escola da educação básica foi contaminada por esse viés reducionista da saúde, para o qual o enfoque está nas doenças e abreviando as discussões nas Ciências e Biologia que não estão dando conta dada a complexidade dos determinantes da saúde. O que, conduz a práticas educativas que insistem em reproduzir métodos transportados dos laboratórios de pesquisa (e mal adaptados) que deixam de perceber as peculiaridades e sentidos das salas de aula. As intuições, as percepções, o olhar para o novo, deixa de existir porque segundo essa lógica não está alinhado com o desenho do currículo, dos livros didáticos, da visão dos professores e pesquisadores. Está enraizada no campo da saúde pública, nos cursos de formação inicial e continuada estendendo-se para as práticas educativas cotidianas. Como é uma prática cerceada em um único campo de conhecimento, ocupado na transferência (educação bancária) e condicionadora de comportamentos não há espaço para uma ação crítica, inovadora. As amarras de uma educação com

essas características impedem que os indivíduos percebam que reproduzir ações do início do século XX não atendem as novas demandas.

Em parte, talvez seja porque ainda é válida a máxima de Clive Granger, economista, que destilou: “correlação não implica necessariamente em causalidade” (BUCHANAN, 2012, p.1), o que é facilmente constatado quando se analisa que apenas ensinar a repetir métodos avançados, distribuir informações para serem seguidas à risca, reformular currículos, facilitar o acesso às tecnologias não necessariamente aumenta o nível de compreensão sobre as ciências e seus elementos constituintes. E, dentre os mais diversos fatores, apontamos a supressão de uma educação que as contextualizasse e a desumanização de quem faz ciências. Os sujeitos envolvidos não percebem as questões críticas para além dos dados apresentados porque não são chamados a produzirem; suas percepções são modeladas para “caberm” em uma caixinha de métodos validados pela escola e, esta pela academia.

Na contramão, Hoffman, Rodrigues e Rocha (2014, p.12) refletem apontando que “a educação, para ser libertadora, precisa construir entre educadores e educandos uma verdadeira consciência histórica”. Essa consciência é demarcada com a *emancipação do pensamento* que impacta diretamente na ação individual e coletiva re(interpretando), re(elaborando) sentidos e significados. É adversária da educação bancária que se apoia no tecnicismo científico para transferência de conhecimentos (FREIRE 1979). É crucial que os métodos e recursos oferecidos aos estudantes impulsionem suas características inatas de: questionar, verificar, comparar e buscar soluções confiando nas interpretações, ora já traduzidas como intuições, insurgidas nessas reflexões, ou seja, adotem o pluralismo metodológico (MILLAR et al 1994; GIENE, 1991).

Em vista do debatido, nos tópicos anteriores, levantamos a questão primordial do nosso trabalho: não basta mais demarcar fronteiras entre conceitos/terminologias de educação em saúde ou para saúde. Há uma extensa publicação no sentido de identificar as percepções dos atores sociais sobre saúde e doenças, análise de livros didáticos, proposição de medidas de intervenção (GOMES e MERHY, 2014; ASSIS, PIMENTA e SHALL, 2013; PRALON, 2011; MOHR, 2000;1995; IERVOLINO e PELICIONI, 2005; GAZZINELLE et al, 2005), porém, cabe nesse momento pensar na conceituação

teórica metodológica que consiga transpor práticas verticalizadas para ações construtivas, em rede, integradas. Mas, para isso, é necessário embrenha-se nas raízes filosóficas que fundamentaram o pensamento médico ao mesmo tempo que surgiram as primeiras incursões da escola nos debates sobre doenças e saúde.

Como resolver? Descartando o novo porque não se adequa as hipóteses já testadas ou incluir uma pluralidade metodológica? A realidade dada a sua complexidade de formação muitas vezes não se adequa as teorias. Como reagir? Estamos e/ou fomos preparados para situações que não se encaixam? Um tipo de educação em saúde engessada em currículos, cujos atores sociais não conseguem visualizar os padrões de similaridade com a educação ambiental, comportando-se como se falassem de coisas distais e não complementares, pode ser de fato efetiva?

Podemos assinalar esses e outros problemas como “anomalias” e os seus consequentes acúmulos apontam que seria necessária uma mudança de paradigmas, uma revolução científica, e

quando isto ocorre – isto é, quando os membros da profissão não podem mais esquivar--se das anomalias que subvertem a tradição existente da prática científica – então começamos investigações extraordinárias que finalmente conduzem a profissão a um novo conjunto de compromissos, a uma nova base para a prática da ciência (KUHN, 1970, p. 25).

Esse é ponto a ser desnovelado: a educação em saúde precisa de uma nova base, revolucionária, no sentido de adequar o ensino as novas conjunturas sociais nas quais sejam produzidos sujeitos que consigam visualizar os saberes de forma diferente, acima do que lhes é apresentado e estabeleçam relações sociais sólidas e não apenas contemplativas.

Considerações finais

Mesmo que seja considerada um espaço multiplural de produção de conhecimentos, historicamente a escola tem fortalecido o seu papel de adestradora de pensamentos e ideias em conformidade a demandas que ditam a sua organização. Entretanto, ela também se constitui em um espaço que,

diferente das fábricas de produção em massa, tem possibilidade de receber e elaborar diversos discursos, recriar cultura, dar sentido e orientação para saberes fragmentados que são produzidos pelos ruídos nas comunicações. Mas para isso é necessário repensar se as ações instituídas dentro da escola não são apenas reproduções de saberes já consolidados.

Em suma, Freire, da Pedagogia Popular e autores da Filosofia das Ciências que inauguraram o viés de revolução de pensamento científico, concordam que nas circunstâncias que os indivíduos ousaram quebrar regras na forma de fazer ciência/ensino/educação ou para entender os fenômenos do seu meio conceberam modos mais adequados ao seu contexto para trazer soluções. É um trabalho com destino a liberdade de pensamento, que reconhece que a estrutura das ciências é de grande contribuição para o desenvolvimento da humanidade, mas que essa estrutura não deve inibir posturas de inovação e adequações ao meio/contexto.

Trazer a anarquia de Feyerabend, as revoluções científicas de Kuhn e os novos paradigmas, com a pedagogia da autonomia de Freire pode embasar novas formas epistemológicas e práticas para os campos da educação, estendendo-se para educação em saúde, e aí sim, essa ocorrer de fato.

Referências

ALMEIDA FILHO, N. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz, 2011.

ASSIS, S., S.; PIMENTA, D., N.; SCHALL, V., T. A dengue nos livros didáticos de ciências e biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático.

Ciência e Educação, Bauru, v.19, n.3, p. 633-656, 2013.

BATISTELLA, C. **Abordagens contemporâneas do conceito de saúde**. In: FONSECA, A. F.; CORBO, A. D.(Org.). O território e o processo saúde-doença. Rio de Janeiro: EPSJV; Fiocruz, 2007. p. 51-86. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/index.php?id=2&prioridade=2>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde: documento base**. Brasília: Funasa, 2007a.

BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. **Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007b.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 2011. 288 p.

CARVALHO, D. P. A Nova Lei de Diretrizes e Bases e a formação de professores para a educação básica. **Ciência e Educação**. Bauru, 1998, v.5, n.2, p.81-90, 1998.

CARVALHO, S.M.G.; PIO, P.M. A categoria Práxis em Pedagogia do Oprimido: sentidos e implicações para a educação libertadora. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 98, n 249, p 428-445, mai./ago, 2017.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 7ª edição, Ijuí: Unijuí, 2016.

CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. Coleção Polêmica. São Paulo: Moderna, 2015.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1997.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; PESSOA de CARVALHO, A. M.; PRAIA, J.; VILCHES, A. (ORG). **A Necessária renovação do ensino das ciências**, São Paulo: Cortez, 2005.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DEMO, P. **Saber Pensar**. 4. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, Guia da Escola Cidadã, 2005.

FALKENBERG, M. B; MENDES, T.P.L; MORAES, E.P.; SOUZA, E.M. Educação em Saúde e Educação na Saúde: Conceitos e implicações para Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

FEYRABEND, P. **Contra o método**. Tradução: César Augusto Mortari. São Paulo: Editora Unesp, 1977.

FEYRABEND, P. **A ciência em uma sociedade livre**. 1. ed. São Paulo: Editora Vunesp. 2011.

FOGAÇA, A.; SALM, C.L. Educação, trabalho e mercado de trabalho no Brasil. **Ciência e Cultura**. Campinas, v.58, n.4, p.42-43, dez., 2006

FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. Rio de Janeiro/Lisboa: Liv. Martins Fontes/ Portugália Editora, 1996.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Coleção: Biblioteca de Filosofia e História Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2014.

GAZZINELLE, M. F.; GAZZINELLI, A.; REIS, D. C. D.; PENNA, C. M. D. M. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, p.200-206, 2005.

GERMANO, M.G. **Uma nova ciência para um novo senso comum**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

GOMES, L.B; MERHY, E.E. The popular education and the health care: a study from the work of Eymard Mourão Vasconcelos. **Interface**. Botucatu, v. 18, n. 2, p. 1427-1440, 2014.

BRASIL. Comissão Nacional dos Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS. **Determinantes sociais da saúde ou por que alguns grupos da população são mais saudáveis que outros?** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. Disponível em: www.determinantes.fiocruz.br. Acesso em: .10/08/2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRE, P. **Que fazer**: Teoria e prática em Educação Popular. 5. ed. Petrópolis:

Voices, 1999.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1967.

GEWANDSZNAJDER, F. **O método das ciências naturais**. Série Educação. 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2010.

GIERE, R. N. **Understanding Scientific Reasoning**. 3rd. ed., New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1991.

HABERMAS, J. **Conhecimento e interesse**, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

HABERMAS, J. **Técnica e Ciência enquanto "Ideologia"**. 2. ed. – Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 25. ed. Rio de Janeiro: Edições Loyola, 2014.

HEGENBERG, L. **Doença: um estudo filosófico**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998.

HOFFMAN, J.F.A.; ROCHA, D.D.P.; RODRIGUES, P.M.M.O. **As contribuições de Paulo Freire para a educação popular no contexto da globalização**. Acervo Paulo

Freire.2014.Disponível em:http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3447/1/FPF_PTPF_01_0429.pdf. Acessado em: 22 de julho de 2018.

IERVOLINO, S.A.; PELICIONI, M.C. Capacitação de professores para a Promoção e Educação em Saúde na Escola: Relato de uma experiência.

Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano, v.15, n.2, p. 99-110, 2005.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU/Edusp, 1987.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v.14, n.1, 2000.

KRASILCHIK, M. Ensino de ciências e formação do cidadão. **Em Aberto**, Brasília, v. 7, n. 40, out./dez. 1988.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 5. ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1970.

KUHN, T.S. **O Caminho desde A Estrutura**. 1. ed. São Paulo: Editora Vunesp, 2017.

KUIAVA, E.A. **Filosofia da educação: pressupostos antropológicos, éticos e epistemológicos**. In.: RAMOS, F.B.; PAVIANI, J. (Orgs). O professor, a escola e a educação. p. 51-75. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2009.

LEAL, H. **A racionalidade científica na perspectiva da epistemologia de Paul Feyerabend**. 2011. 220 f. Dissertação de Mestrado - Centro Filosofia Ciências Humanas. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2001.

LEITE, M.M.J.; PRADO, C.; PERES, H.H.C. **Educação em Saúde: desafios para uma prática inovadora**. 1.ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2010.

LEVINSON, R. Science education and democratic participation: an uneasy congruence? **Studies in Science Education**, London, v. 46, n. 1, p. 69-119, 2010.

LIBÂNEO, J.C. As Teorias Pedagógicas Modernas Revisitadas Pelo Debate Contemporâneo Na Educação. In.: LIBÂNEO, J.C.; SANTOS, A. **Educação na**

era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. 1.ed. Campinas: Org. Editora Alinea, 2005.

LORENZON, M.; BARCELLOS, G.B.; SILVA, J.S. Alfabetização Científica e Pedagogia Libertadora de Paulo Freire: Articulações Possíveis. **Signos**, v. 36, n. 1, p. 71-85, 2015.

MARX, K. **Manuscritos económicos-filosóficos**. [S.l]: Edições 70, 1993.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. 2.ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MILLAR, R., LUBBEN, F., GOTT, R., & DUGGAN, S. Investigating in the school science laboratory: conceptual and procedural knowledge and their influence on performance. **Research Papers in Education**, v.9, n. 2, p. 207-248, 1994.

MOHR, A. A saúde na escola: análise de livros didáticos de 1ª a 4ª séries. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 94, p. 50 -57, 1995.

MOHR, A. Análise do conteúdo de saúde em livros didáticos. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 6, n. 2, p. 89-106, 2000.

OLIVEIRA, M.B. Neutralidade da ciência, desencantamento do mundo e controle da natureza. **Scientiae Studia**, São Paulo, USP, v. 6, n. 1, p. 97-116, jan/mar, 2008.

OLIVEIRA, T.L.T. **A mudança nas ciências segundo Paul Feyerabend**. 2011. Dissertação de Mestrado - Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia e Ciências humanas. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, 2011.

PETRAGLIA, I. C. **Edgar Morin, A Educação e a Complexidade do Ser e do Saber**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2000.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. Tradução de Leônidas Hegenberg. São Paulo: Cultrix, 1972.

POPPER, K. **Conjecturas e refutações**: o progresso do conhecimento científico. Brasília: Editora da UNB, 1980.

PRALON, L. H. **As imagens da saúde em livros didáticos de ciências**. 2011. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde (NUTES), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2011.

REGNER, A.C.K.P. Feyerabend e o pluralismo metodológico. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**. Florianópolis, v. 13, n. 3, p 231-247, dez 1996.

RIBEIRO, J.A.K.; ZANATTA, S.C.; NAGASHIMA, L.A. A importância de Karl Popper para o ensino e aprendizagem de ciencias. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v.8 n.1, jan/abr, 2018.

ROTHER, E.T. Revisão sistemática x Revisão Narrativa. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**. v. 20, n. 2, 2007.

SALCI, M.A.; MACENO, P.; ROZZA, S.G.; SILVA, D.M.V.; BOEHS, A.E.; HEIDEMANN, I.T.S.B. Educação em Saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Revista Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 224-230, 2103.

SANTIAGO, E.; NETO, J.B. Formação de professores e prática pedagógica na perspectiva freiriana. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 61, p. 127-141, jul/set, 2016.

SANTOS, B. **Um Discurso Sobre as Ciências**. Porto: Ed. Afrontamentos, 2008.

SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro, Graal, 2003.

SILVA-SOBRINHO, R. A.; PEREIRA, B.S.; TREVISAN, C.L.; MARTINS, F.J.; ALMEIDA, M.L.; MANSOUR, N.R.; CABRAL, P.P.; BEZERRA, R.C.; GRIGNET, R.J. Percepção dos profissionais da educação e saúde sobre o programa saúde na escola. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo. SP, v. 5, n. 7, p. 93-108, 2017.

SAVIANI, D. **A pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 40. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

TOZONI-REIS, M.F.C. A contribuição da Sociologia da Educação para a compreensão da educação escolar. In: PINHO, S.Z. (Org.). **Cadernos de Formação**: Formação de Professores. Educação, Cultura e Desenvolvimento. Volume 3. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010, v. 3, p. 53-67. Disponível em:<
<http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/169/3/01d09t03.pdf>>. Acesso em: 25/07/2017

VILLANI, A. Filosofia da Ciência e o ensino de ciência: uma analogia. **Ciência e Educação**. Bauru, v. 7, n. 2. p. 169-181, 2001.

ZANCAN, G.T. Educação Científica: uma prioridade nacional. **Perspectiva**. São Paulo, v.14 n.3, jul./set, 2000.

ZARIAS, A.; EVANGELISTA, R. O mundo do trabalho em mutação: profissões deixam de existir; novas funções são criadas. **Ciência e Cultura**. Campinas, v.56, n.1, p. 6-7, jan., 2004

ARTIGO 7- SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. Introdução dos temas geradores nas práxis da Educação em Saúde. Submetido.

**ARTIGO 7: INTRODUÇÃO DOS TEMAS GERADORES NAS PRÁXIS DA
EDUCAÇÃO EM SAÚDE
INTRODUCTION OF GENERATIVE THEMES IN THE PRAXIS OF HEALTH
EDUCATION**

Telma Temoteo dos Santos

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (FIOCRUZ/IOC/LITEB) temoteo.telma@gmail.com

Rosane Moreira Silva de Meirelles

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Ensino de Ciências e Biologia UERJ/DECB/IBRAG; Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (FIOCRUZ/IOC/LITEB) rosanemeirelles@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma discussão epistemológica sobre os temas geradores buscando convergências com pesquisas que se debruçaram sobre os desafios no enfrentamento de agravos à saúde, tendo a escola como principal fomentadora de ações. O objetivo é conduzir uma reflexão sobre a introdução crítica dos temas geradores na educação em saúde. Justifica-se em razão da reprodução de práticas que se obstinam na transmissão sistemática de conhecimentos, através da lógica de que é diretamente relacionável a quantidade de saberes com a capacidade de intervenção no meio. Buscou-se sustentação teórica em autores da Pedagogia Crítica e Popular concluindo-se que é plausível a introdução dos temas geradores nas práxis da educação em saúde.

Palavras-chave: Temas Geradores. Paulo Freire. Educação em saúde. Pedagogia Crítica.

ABSTRACT

The present work presents an epistemological discussion about the generative themes seeking convergences with research that focused on the challenges in facing health problems, with the school as the main fomenter of actions. The objective is to conduct a reflection on the critical introduction of generating themes in health education. It is justified by the reproduction of practices that persist in the systematic transmission of knowledge through the logic that the quantity of knowledge with the capacity for intervention in the environment is

directly related. It was sought theoretical support in authors of Critical and Popular Pedagogy concluding that it is plausible the introduction of generating themes in the praxis of health education.

Keywords: Generating Themes. Paulo Freire. Health education. Critical Pedagogy.

Introdução

A aprendizagem instituída em grande parte das escolas tem fins propedêuticos sendo denunciado, desde meados do século passado, como as investidas do mercado global e capital sobre as escolas têm modulado o ensino. A educação deixa de ser considerada preceito para exercício da cidadania, instrumento para universalização dos direitos sociais, para um bem negociável, submissa a uma transvestida Reforma de Estado (Brandão, 2012; Fonseca, 1998; Brasil, 1988). Recebeu a alcunha de *mercadoria* e passou a ter seus elementos mediadores (livros didáticos, *softwares* educativos, materiais escolares e, até mesmo, a formação inicial e continuada de professores) como negociáveis; sendo lógico concluir que os objetivos da educação passaram a atender, prioritariamente, os anseios de quem nela investe e negocia, levando a ampliação dos conglomerados de instituições privadas (que estendem o controle para o âmbito público) enquanto as necessidades dos indivíduos e de seus contextos são ignorados (Giroux e Simon, 2011; Oliveira, 2009; Chauí, 2003; Silva, 2002).

São preceitos de uma sociedade que primazia a informação (o quantitativo sobre o qualitativo) no lugar do conhecimento, apesar de ser do último que ela necessita para alavancar mudanças em áreas estratégicas, como a contenção de doenças, a recuperação de áreas degradadas, a obtenção de fontes de energia limpa e mais eficientes, a formulação das novas tecnologias, o entendimento e a preservação dos povos, histórias e culturas e a transformação das formas de ensino, educação e escolas (Minayo, 2011; Larreta, 2003).

Em paralelo, os profissionais das áreas de Educação e Ensino submergem em pesquisas sobre *o quê, como* e para *quem* ensinar, conclamados em prover respostas a problemáticas que vão além do processo de formação

acadêmica. Essas questões trazem à tona, no primeiro lugar, sobre os entraves da escola em ofertar uma educação que consiga transpor problemas globais para realidades locais e vice-versa. Um dos pontos é o modelo de formação engessada dos professores, priorizando os aspectos técnicos sem teorizações suficientes sobre a prática docente (Charlot, 2013; Franco, 2012; Pimenta, 1999).

Para Streck (2012), a educação, apesar de estar longe de conseguir elucidar todas as atribuições que lhe são apresentadas, possui papel político e, por isso, não pode furtar-se de sensibilizar os indivíduos para as complexas questões da sociedade moderna. Espera-se que o espaço escolar não reitere as desigualdades já consubstanciadas na sociedade, não as fomentem com práticas excludentes, obtendo êxito em viabilizar a equidade na formação de sujeitos sociais (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012; Saviani, 2012; 2011; Alves e Canário, 2004). Essas considerações esbarram na problemática da organização secular do sistema educacional: ao não perceber o estudante como possuidor de curiosidade nata, ocupando-se mais dos métodos e fins do que da aprendizagem e avaliação dos processos, patrocina a apatia do mesmo e recorrentemente, a evasão escolar e/ou a reprodução de analfabetos funcionais (Macedo, 2017; Ferreira, 2006; Libâneo, 2002).

Essas argumentações foram tomadas, em parte, para impulsionar movimentos que se apresentaram como a salvação da educação básica, com velhos discursos, porém, de caráter de re(estruturação) curricular, como a implementação, controversa, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os saberes escolares devem conduzir aos conjuntos de competências e habilidades que serão desenvolvidos nas escolas, sob responsabilidade dos professores (Cury, 2019; Mariuzzo e Morales, 2018; Apple, 2011).

Nesse cenário, algumas conjunturas precisam ser pontuadas: no primeiro plano, o modo como alguns elementos estruturam o ensino formal (organização dos conhecimentos, avaliações e prática docente) se dissemina também para o tratamento dos temas transversais, mesmo que a *grosso modo* se tente imprimir uma apresentação inter/transdisciplinar emergencial que na análise de Minayo (2011) está mais para abordagem multiprofissional.

No segundo plano, a inclusão da análise sociológica nos processos educativos inaugurou a visão sobre como a estrutura social e as políticas

públicas não podem ser ignoradas ao se aferir o impacto das propostas educativas na formação de cidadãos (Ferreira, 2006). Por isso, passou-se a questionar ações centradas na formação intelectual alienada dos problemas concretos e que invariavelmente acondicionavam as mesmas condições sociais dos indivíduos, isto é, a escola como local de reprodução das desigualdades, como inapta de prover respostas para os anseios de um determinado recorte situacional (Saviani, 2011; 2008; Althusser, 1987).

Por exemplo, em tempos de reincidências de algumas doenças tanto pelo aumento da adesão a grupos antivacinas impulsionados por *fake news* como aquelas ocasionadas por desastres ambientais, emerge a salvaguarda de ações que flertam com as que obtiveram sucesso no passado contra agravos como a peste, febre amarela e dengue dirigidas pela polícia sanitária (Paim, 2007) sem considerar as mudanças sociais de comportamento que não receptivas à intervenções que são mais punitivas do que educativas. O tema transversal saúde requer retorno à sua gênese, às reformulações socioculturais e ambientais que submetem a escola e comunidades às novas configurações socioeconômicas e políticas, os chamados *determinantes da saúde* (Carrapato, Correia e Garcia, 2017; Fiocruz, 2008; Scliar, 2007). Os indivíduos são reticentes a propostas de intervenção verticalizadas, questionam a validade das ciências e, em parte, porque não as compreendem ou não são incluídos em discussões significativas dentro ou fora da escola. Ao se sentirem excluídos, marginalizados, tomam decisões que são responsáveis pela perpetuação das situações de risco e perigo para o bem-estar coletivo.

Diante do exposto, o objetivo é discutir a proposta dos temas geradores para o campo da Educação em Saúde, mediante reflexões epistemológicas. Advém do pressuposto que a inclusão dos temas geradores freirianos conduzem a contextualização e aproximação sociocultural entre as subjetividades dos sujeitos e o que preconiza a Educação em Saúde (Brasil, 2007).

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e de análise teórica, sendo justificada posto que são acanhadas produções acadêmicas que aproximem as Ciências Humanas na discussão do tema saúde, direcionadas para a educação básica. Os sujeitos que se dispõem a falar do tema saúde na escola são em sua maioria da Saúde e Ciências Biológicas e que embasam suas ações em referenciais epistemológicos dessas áreas, com exígua comunicação entre os

autores da Educação, Ensino e Educação em Saúde. O método escolhido foi o de revisão narrativa segundo Rother (2007) por atender os objetivos do trabalho e permitir a interlocução entre as percepções das autoras durante a análise e os textos selecionados.

As discussões serão apresentadas em três blocos: no primeiro, defendemos uma educação pautada no diálogo e no reconhecimento da multiculturalidade, ou seja, uma nova Pedagogia; no segundo, uma breve reflexão sobre os temas geradores freirianos e, por último, a proposta de trabalhar tópicos recorrentes do enfrentamento de agravos como temas geradores na Educação em Saúde.

Em defesa de uma Pedagogia dialógica, contextualizada e multicultural

Se, no início do século XX o desafio imperativo consistia em prover a inclusão de crianças e jovens na escola formal, atualmente o debate é sobre *o que se tem ensinado e como se tem aprendido*. Essas discussões esbarram no modelo fordista de educação cujos objetivos e métodos não são congruentes para a inserção de sujeitos em uma sociedade com novas demandas para o mercado de trabalho e formação crítica interdisciplinar (Saviani, 2011; 2008; Aranha, 2006; Alves e Canario, 2004).

E, dentre esses desafios, duas perguntas dão início às reflexões: i) como as transformações técnico-científicas e socioculturais fomentam uma nova sociedade do conhecimento? ii) e, a partir dessa observação, como intermediar as relações entre vivências/mundo dos discentes e a os saberes científicos discutidos na sala de aula, contribuindo para uma formação autônoma dos sujeitos?

Assim como Kuhn (1970) fala das revoluções científicas como eventos responsáveis por mudanças radicais nas ciências, com quebras de paradigmas e a elaboração de novos padrões de similaridade, Hall (1997) denomina como *virada cultural* um conjunto expressivo de ações ocorrendo simultaneamente, em um curto espaço temporal, infringindo reestruturações significativas na forma como os indivíduos se organizam. Vide as novas formas de linguagens, impulsionadas pelas redes sociais e o acesso e difusão de conhecimentos, não mais compreendidos como anteriormente. O comportamento das massas, antes

ditado pelos programas de televisão, apontam a necessidade para se conhecer como os sujeitos entendem e interferem (e são manipulados) nos aspectos sociais por meio de pequenos textos que se propagam massivamente na *Internet*. Contraditoriamente, ao mesmo tempo que as novas tecnologias promovem a comunicação rápida, a cura de agravos, a produção de medicamentos e vacinas, e o (in)questionável aumento do agronegócio, vêm produzindo os excludentes do novo milênio que não tem poder monetário, educacional, tecnológico e cultural para acessar e entender essas dinâmicas (Castells, 2017; Larreta, 2003; Carvalho e Kaniski, 2000).

E, como qualquer outra instituição, a escola contemporânea mesmo que ainda siga alguns signos operacionais do século passado é sensível a essas transformações. Mais do que isso, para alguns autores, está a serviço nas tentativas (frustradas) de condicionar os estudantes a um modelo cultural único porque acredita que ao fazê-lo torna mais factível que os mesmos acessem o mundo globalizado e possam dele usufruí-lo (Moreira e Candau, 2003). E lança mão do professor cuja ação é uma prática social, carregada de sentidos tanto para quem a realiza como para quem observa ou é alvo dela, portanto, é um modo de *cultura*. Como cultura, estrutura pensamentos e comportamentos, sendo também objeto de intervenção (Arroyo, 2000; Tardif, 2000; Giroux, 1997).

Assertivamente, Candau (2014) denuncia a preponderância do discurso escolar sobre as demais formas de expressão cultural quando a escola confunde promover a igualdade com homogeneização dos sujeitos e, diz que

Todos e todas são chamados a participar do sistema escolar, mas sem que se coloque em questão o caráter monocultural e homogeneizador presente na sua dinâmica, tanto no que se refere aos conteúdos do currículo quanto às relações entre os diferentes atores, às estratégias utilizadas nas salas de aulas, aos valores privilegiados etc. (Candau, 2014, p.26).

Ou seja, as diferenças que conseguem resistir a esse processo homogeneizador são silenciadas. Na educação escolar, os saberes oriundos das camadas populares não encontram, salvo raras exceções, lugar para fomentarem momentos de discussão crítica e formativa (Monteiro, 2002). Para Moreira e Candau (2014), a relutância do corpo docente e dos demais setores da escola em reconhecer as diferenças multiculturais que disputam espaço na escola recebe a designação de *daltonismo cultural*.

Para combater o silenciamento, Candau (2014) percebe as singularidades como indispensáveis ao ambiente escolar, por oportunizarem momentos de riqueza didática e orienta os professores a buscarem a existência das *porções de cultura*, não melhores ou piores, mas complementares, ou como apontam Lipovetsky e Serroy (2011), partes constituintes da *cultura-mundo*. Portanto, não cabe fazer uma incursão sobre as diferenças identificando-as como desafios para uma busca frenética de homogeneização, sob a ótica de que a

cultura popular e diferença social podem ser vistas pelos educadores [...] como [...] um terreno em que nos devemos reunir com nossos alunos para uma experiência pedagógica capaz de ativar, e não desativar, a imaginação e as capacidades humanas em benefício da alegria individual, da prosperidade coletiva e da justiça social (Giroux e Simon, 2011, p. 128).

Sobre a capacidade de ativar imaginações seria necessário, segundo Monteiro (2002), perceber as peculiaridades divergentes do trabalho docente do trabalho científico. Esse trabalho ocorre em um espaço multicultural, que deve abarcar as diferenças e que não deve objetivar uma cristalização de pensamentos, mas estimular as inquietações dos indivíduos. Sem inquietações não ocorre aprendizagem, fenômeno esse que deve ser permanente, dentro e fora do ambiente formal de ensino (Paviani, 2009).

Sabendo que a atividade educacional é *práxis* intencional, compreender as finalidades desse processo é de suma importância. Se tanto a intencionalidade quanto a finalidade perpassam pelo campo político alguns pontos devem ser colocados: a partir, então da compreensão sobre os elementos formadores da educação não circundarem o sujeito, mas fazerem parte e/ou emergirem dele, Saviani (2011) problematiza quais seriam os caminhos mais indicados para se conhecer o outro, as culturas circundantes e, deste modo, levar ao construto histórico da humanidade.

Se para atender a demandas de uma sociedade técnico-científica globalizada os novos discursos apostam mais na competitividade do que na colaboração a pedagogia dialógica e multicultural pautadas na interlocução permanente busca caminhos conciliadores entre a formação científica e técnica com preceitos de igualdade, democratização dos saberes, trabalho em rede e compartilhamento de responsabilidades (Giroux e Simon, 2011). Percebe que em um trabalho educativo cada indivíduo é mais do que um participante ou emissor/receptor de mensagens; são sujeitos sociais, com lugar de fala e de

escuta e, por isso, partem de suas percepções de mundo para (re)interpretarem a realidade.

Os temas geradores de Paulo Freire e a oportunização da fala

Paulo Freire (2009; 1996; 1979), ciente da atribuição política da educação, e que essa, por meio da escola, não se ocupa apenas da formação acadêmica do indivíduo, promoveu métodos contra hegemônicos aos modelos tradicionais de ensino. Apontou que está no *sujeito social* e não em documentos instrucionais a resposta para promover a formação cidadã.

Na opinião de Lorenzon, Barcellos e Silva (2015) a perspectiva freiriana veio para viabilizar um debate sobre o modelo de *ciência dogmática* que implica em desacreditar o entendimento dos sujeitos, tentando impor-lhes um conjunto de saberes como uma única verdade, produzindo, sujeito opressor e sujeitos oprimidos. Do ponto de vista de Auler (2007), essa ciência dogmática sustenta um ensino propedêutico que apesar de acúmulos sucessivos de *anomalias* insiste em ser o modelo atual para as práticas no ensino e, mesmo sendo constatado, que promove insubmissão já que sujeito e objetos são *refratários* (Sacristán, 2000).

Ou seja, a discussão/diálogo em sala de aula deve ser uma constante em paralelo ao fomento da curiosidade e questionamentos, sendo, portanto, desestimulada a busca pela lógica porque, ela, segundo Shio (2009) é construída a partir de métodos que a tornam inquestionável. Ao se retirar a possibilidade de questionamentos nas aulas o professor perde a adesão e curiosidade dos estudantes, elementos essenciais para a interação educativa.

Dessa forma, para promover interesse sobre o tema/objeto, professor e estudantes devem, em primeiro lugar, instaurarem um consenso sobre os objetivos de aprendizagem e, segundo, suscitarem a problematização e a contextualização (Shio, 2009). E se o tema a ser discutido emergisse do estudante, ao sentir suficientemente acolhido a ponto de compartilhar seus pontos de vista e, a partir do diálogo, a problematização emergisse? Esse é o pilar fundador dos temas geradores de Freire (2009).

A partir dos *temas geradores* extingue-se a marginalização dos saberes dos sujeitos e de sentimentos de inferioridade quando os saberes ditos

científicos e comuns são planejados. Os saberes comuns são representações concretas dos anseios e percepções de indivíduos e/ou grupos sobre um determinado recorte da realidade (figura 1), onde os participantes obtêm a oportunidade para questionar as atitudes individuais e coletivas pensando em como transpor a teoria para a prática e vice-versa (Lorenzon, Barcellos e Silva, 2015; Tozoni-Reis, 2006).



Figura 1: Concepção dos temas geradores e a produção de sentidos

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Indubitavelmente, a introdução dos temas geradores deve derrubar paradigmas: 1) os estudantes encontram-se em um vazio de conhecimentos; 2) os estudantes são aculturados e, 3) um ensino pasteurizado, homogêneo, tecnicista é o mais adequado para o mundo conectado, informatizado e tecnológico (Candau, 2014; Streck, 2012; Giroux e Simon, 2011; Monteiro, 2002).

Os estudantes não estão em um vazio de conhecimentos e/ou aculturados pois são, sujeitos históricos e, portanto, produzem cultura. Falar dos temas geradores é estar preparado para realizar uma imersão nas representações sociais que os estudantes apresentam por meio da fala, do comportamento, no silêncio e nos gestos. Não é uma escuta vazia, tampouco uma superficial autorização para emissão de opiniões, mas a busca por temas que possam problematizar os objetos.

O conceito de inacabado não deve promover o pensamento sobre um sujeito a ser *terminado* ou *preenchido*, mas como uma pré-condição para mediação possibilitando que “[...] alunos e alunas se transformem, com o ensino que fazemos em homens e mulheres mais críticos” (Chassot, 2003, p. 63). Acima de tudo sinaliza que o homem só se torna *completo* por meio dos movimentos históricos e sociais que ele mesmo produz, sendo a educação um dos processos

indissociáveis para a sua formação, pois “ou nos educamos e alcançamos a constituição humana ou deixamos de educar-nos permanecendo num estágio de animalidade elementar” (Fullat, 1994, p.85). Mas, por outro lado, se vejo o outro e a mim como *seres inacabados* percebo que a ética, o cuidado, o respeito e a preparação para autonomia são indissociáveis da prática pedagógica.

Assim, a investigação dos temas geradores não parte de uma incursão solitária do educador, mas de sujeitos socioculturais, das múltiplas interpretações, da ação educativa dialógica, o que na argumentação freiriana seria como

[...] o pensamento do homem sobre a realidade e a sua ação sobre esta realidade que está em sua *práxis*. Na medida em que os homens tornam uma atitude ativa na exploração de suas temáticas, nessa medida *sua consciência crítica da realidade se aprofunda e anuncia estas temáticas da realidade* (destaques nossos) (Freire, 1979, p.18).

De fato, os temas geradores só podem ser identificados por meio de interações entre os envolvidos e o objeto e, portanto, a perspectiva sobre as ciências que os docentes têm facilitam ou não essa mediação. Se os docentes, no papel de mediadores, partem de uma perspectiva de ciência como fato posto, verdade inabalável e construto a-histórico, a educação não será emancipadora como orienta Freire (Miranda, Pazzinato e Braibante, 2017).

A *oportunização da fala*, defendida por Freire (2009), pode ser prevista e implementada sendo exíguo pensar a partir dos *homens* e mais: uma cinesia em torno de uma compreensão da realidade complexa. Não se pode buscar pelos homens, pelo outro, falar pelo outro, mas empreender um resgate de temas dessa realidade complexa, movimento que só será completado quando houver de fato compreensão (Tozoni-Reis, 2010; Moreira, 2004; Freire, 1996; Santos e El-Hani, 2017).

Todavia, quando professores assumem uma postura crítico-transformadora da sua prática buscando mais do que colaborações, mas a inserção do outro com os mesmos direitos de fala, então se torna factível alavancar soluções integradas para um determinado campo do conhecimento (Conrado e Quadro, 2014). Essa integração do homem/contexto conduz a uma reflexão entre os sujeitos envolvidos e “leva respostas aos desafios que se lhe apresentam, cria cultura” (Freire, 1979, p. 20).

Dessa prática educativa emerge o professor revolucionário e político percebendo que a forma como se apresenta a dinâmica do ensino é fundamentada na liberdade em ver a escola como meio para impor-se contra uma ideologia dominante que perpetua diferenças de classes e a manutenção de condições de vida pautada pelas desigualdades (Bernardino, 2010; Althusser, 1999).

Além disso, Cescon (2009, p. 15) caracteriza a função docente como aquela que não limita-se a transferir conhecimentos mas que em seu cotidiano promove o que ele chama de *interações educativas* nas quais percebe-se a necessidade de aproximar o aluno da escola e não torná-lo submisso aos processos educativos, retirando a sua individualidade, o que para Saviani (2011, p.6) contradita-se pois “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”.

Da mesma forma, Lagarón (2014, p. 2) insiste que o aprender (no âmbito da investigação científica) é exitoso se o professor promover estratégias para manter o aprendiz ativo e curioso. Defende que não se pode confundir o desenvolvimento de habilidades interpretativas e de investigação com “habilidades procedimentales de tipo técnico-manipulativo, tales como medir, observar, hacer una gráfica”.

A propósito, verificar com os alunos a *realidade concreta* vai ao encontro da inclusão do respeito e reconhecimento que os indivíduos têm lugar de fala sobre os temas que emergem das suas experiências e problemáticas cotidianas. E, é por meio dos temas geradores e de uma prática emancipadora que se pode prover a transformação do homem para sujeito que é histórico, político, protagonista e tem voz (Freire, 1996).

Em síntese, pensar nos temas geradores é estar pronto para os desafios da diversidade cultural que é um movimento para além da mera inclusão do ponto de vista hierárquico da voz do estudante; é trabalhar com as multidimensões dos saberes (Moreira e Candau, 2014), uma tentativa contínua de resgatar a diversidade cultural, o que para Giroux e Simon, (2011, p.134) “significa trabalhar com o conhecimento embutido nas formas de sociabilidade, nas comunidades de discurso e nas formas de expressão popular a que os alunos atribuem significados [...]”. Cabe, portanto a escola e seus atores sociais

reconhecerem os significados como produções legítimas e com igual valor, não maiores ou menores, para serem incluídos nas práticas de aprendizagem, ora como instrumentos de mediação pedagógica ou como oportunidade de se ingressar nas realidades distais da escola.

OS TÓPICOS DE SAÚDE COMO TEMAS GERADORES NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Os significados, sobre os objetos saúde e doenças, elaborados pelos indivíduos estão imersos em uma rede complexa de subjetividades não compartilhadas ou percebidas em uma educação silenciadora, como já discutido. A partir da análise socioantropológica da saúde é possível distinguir as singulares expressões culturais sobre o corpo, a morte, o ambiente, os ritos, os hábitos alimentares e de higiene que se proliferam no mesmo bairro, cidade e nos grupos familiares (Minayo, 2012; Rodrigues, 2005; Mauss, 2003; Martins, 2003). Por sua vez, falar de saúde no, e para além do, currículo e disciplinas, requer além da existência de uma base comum de conteúdos, distribuição de medicamentos, panfletos, jogos e recursos multimídias ou verificação da caderneta de vacinas. Demanda oportunizar o reconhecimento do outro e a visualização do território como fatores em constante mutação e, assim como os condicionantes/determinantes da saúde, todos que dividem ou não um espaço, também são influenciados por sua dinâmica e re(construção) (Carvalho, 2015; Falkenberg et al 2014).

Não se deve cair no reducionismo e negar a importância das ações de prevenção de doenças mencionadas, principalmente para as cidades mais desfavorecidas e afastadas dos grandes centros ou ainda aquelas assoladas por doenças reincidentes do século retrasado. Porém, são atendimentos pontuais frente a epidemias ou surtos no lugar do planejamento e discussão da saúde como orientados pelos documentos da Promoção da Saúde (Ribeiro et al 2018; Jardim e Shall, 2009; Claro, Tomassini e Rosa, 2004). Alguns autores têm descrito o insucesso no enfrentamento de doenças como tuberculose, para a qual é recorrente o abandono do tratamento antes do prazo estabelecido, mesmo em locais onde há medicamentos disponíveis e acompanhamento dos agentes comunitários de saúde (Fensterseifer et al 2014; Rocha e Adorno, 2012). A

dengue e o seu vetor *Aedes aegypti* que já foram erradicados do Brasil em meados de 1950, não só foram reintroduzidos no território, como o vetor tem disseminado os vírus para a febre amarela urbana, a Zika e a Chikungunya (Valle, Pimenta e Aguiar, 2016; Chieff, 1985). No caso da febre amarela, a única das arboviroses associadas ao *Aedes* que tem vacina disponível, o baixo índice de adesão as campanhas de vacinação alertaram as autoridades governamentais sobre a necessidade de convocar a população, ampliar a divulgação de como as vacinas são seguras e importantes para o bem coletivo e o entendimento sobre os animais sentinelas (como os macacos) que devem ser vistos como aliados e não perseguidos pela população (Vale, Junior e Prezoto, 2018; Fiocruz, 2018; Barbieri, Couto e Aith, 2017). Mas, porque essas problemáticas ocorrem apesar dos avanços da medicina, dos meios de produção e divulgação de pesquisas sobre os temas de saúde em vários tipos de mídias?

Fazendo uma retrospectiva histórica é possível constatar a introdução do tema saúde nas escolas brasileiras com *modus operante* similar ao da Alemanha, que adotou o projeto Saúde Escolar cujos objetivos consistiam na mudança de comportamentos dos escolares, por meio da imposição de orientações e prescrições de atitudes para alcançar níveis de saúde estabelecidos pelo Governo (Figueredo, Machado e Abreu, 2010). As ações docentes e das equipes de saúde ocorriam dentro da perspectiva biomédica, inspeção sanitária e verificação das condições clínicas (pesagem e medição, produção de diagnóstico e encaminhamento dos escolares para os serviços de saúde). Gradativamente, o tema saúde, deixou as cartilhas de saúde e foi inserido nos documentos normativos e livros didáticos. Apesar das tentativas de conciliar as ciências biomédicas e ciências sociais e humanas para falar sobre saúde e doenças, na prática, ocorriam discursos verticalizados, mecanizados, voltados exclusivamente para a decoreba de ciclos das doenças, como reconhecê-las, como evitá-las, periodicamente acompanhados de inspeção sanitária nos lares e escolas e, distribuição de materiais de higiene pessoal (Monteiro, 2012; Silva, 2010; Reis, 2006; Rocha, 2003).

Os insucessos que as ações em saúde têm acumulado podem ser entendidos pois os discursos são desconexos dos locais para onde são emitidos; a proposição verticalizada de informações; ações descontínuas para atender ora a períodos epidêmicos ou os agravos pontuados pela mídia e a *criminalização*

dos acometidos como os únicos responsáveis pelos seus estados de saúde/doença (Czeresnia e Freitas, 2009; Nunes e Pimenta, 2010).

Em razão do exposto, porque é plausível falar dos temas geradores na Educação em Saúde? No enfrentamento de agravos há dois tipos de condicionantes para os estados de saúde: os externos a realidade do homem e aqueles internos, próprios da dinâmica local. Em geral, os temas da saúde que balizam uma determinada intervenção são oriundos apenas dos condicionantes externos embasados por dados epidemiológicos. Os fatores próprios da realidade e história contextualizada que poderiam dar origem aos temas geradores nem são dialogizados. Conseqüentemente, temas como agentes causadores/transmissores, ciclo, hospedeiros intermediários/definitivos, epidemias, surtos e endemias, dentre outros, são tratados como objetos fechados em si, provocando: i) a não inclusão de outros setores da sociedade na discussão sobre saúde em razão do enfoque biomédico; ii) distanciamento dos estudantes de uma formação autônoma já que estes apenas recebem as informações, sendo considerados ineficientes de participarem dos processos decisórios.

Esses temas supracitados são construções históricas, interdependentes e que variam em sentidos no tempo, espaço e nos mais diferentes grupos que estão inseridos. O que se defende, é a gênese, identificação e desenvolvimento de temas geradores a partir dessas temáticas primárias para então emergirem os *contornos reais* (questões não claras de um objeto e que fogem do escopo técnico de um campo teórico) e que são essenciais na compreensão das subjetividades da saúde (Minayo, 2013). É a busca por esses contornos que irá conduzir aos temas geradores em saúde como por exemplo, a formação do território e saúde, o ambiente e os aspectos socioculturais, as percepções populares sobre cuidados individuais, vida social e espaços públicos, a reivindicação de formulação de políticas públicas, dentre outros.

Todavia, os temas geradores como ação política social da educação em saúde podem conduzir ponderações sobre as possibilidades e novos desafios na formulação de ações que promovam a intercessão escola-saúde-indivíduos-ambiente. Constituem uma forma metodológica de ação onde a imersão em busca da compreensão dos processos que regem os agravos perpassa para além do trinômio causa-doença-cura (Freire, 1979). Ademais, levantam uma

pergunta tão perturbadora tal qual a questão encontrada no trabalho de Streck (2012): como intercambiar as experiências dos estudantes com o preconizado no currículo/plano de trabalho?

As experiências estudantis deparam-se com as relações de dominância que determinam a legitimidade dos discursos aceitos no espaço escolar, encontrando pouco ou nenhum espaço para interagirem (Giroux e Simon, 2011). A propósito, para muitos “tratar de temas do senso comum, [...] seria sucumbir à lógica do sistema, como se problemas da vida interna da escola e da sala de aula fossem questões menores” (Libâneo, 2002, p. 16).

Decerto, abraçar realidades contrastantes é inerente a quem predispõe-se a fazer uma incursão por meio da educação em um recorte contextual, histórico e temporal. Mais do que aproximação pontual no novo, cabe ainda ser capacitado para a interpretação das subjetividades e prover condições para que todos os sujeitos participantes estejam conscientes de seus papéis. A interpretação é indissociável ao estudo, tendo em vista que

não se pode estudar qualquer realidade sem interpretá-la. Observar mais que formal que possa querer ser, também é interpretar. A razão pode ser mais simples: somos sujeitos, não objetos; entidades subjetivas hermenêuticas (Demo, 2005, p. 37).

É sobre esse reconhecimento dos homens como sujeitos de qualquer ação proposta e na contramão do modelo de educação que fala de saúde sustentada apenas no tripé vetor – patógeno - doença, que Briceño-Leon (1996), defende na ação educativa *conhecer* e *contar* com o ser humano e, no texto *Siete tesis sobre la educación sanitaria para la participación comunitária*, enumera os postulados a seguir como centrais para a educação em saúde: i) o campo educação também é importante na ação sanitária); ii) a falta de conhecimento (ignorância) dos sujeitos é algo que pode ser transformado; iii) todos os sujeitos sabem alguma coisa; iv) a educação deve ser dialógica e participativa; v) a educação pode reforçar a confiança dos sujeitos em si mesmos; vi) A educação pode fortalecer a ação esforço-realização; vii) A educação deve fomentar a responsabilidade individual e a cooperação coletiva. Essas setes teses convergem com a Educação em Saúde (que atende a formação individual do sujeito) e a Promoção da Saúde (ocupada em promover

o bem-estar coletivo), campos construídos a partir dos ideais que geraram as Conferências Nacionais e Internacionais em Saúde e com os preceitos freirianos para uma educação emancipatória. Apontam para novas perspectivas nos discursos sobre saúde para a qual a interação e o entendimento com/sobre o ambiente são ações essenciais. É um exercício frequente de voltar para si, para os outros e para o meio onde está inserido (Candeias, 1997).

O indivíduo é peça central e fundamental de qualquer processo assim como o pensamento, forma de ver a vida, suas relações com o meio ambiente, família e comunidade, constituindo fatores moduladores da saúde. Conhecê-lo é o ponto de partida para qualquer ação da educação em saúde. Os temas da saúde só podem ser entendidos quando resgatados da realidade onde são produzidos por meio da sequência pautada na decisão coletiva, cooperativa e dialógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfrentamento de agravos a saúde tem requisitado a convocação de setores diversos e a escola encontra-se no centro dadas as suas características de produção e divulgação de conhecimentos, bem como moduladora de cultura. É espaço permanente de formação e, apesar dos problemas contemporâneos enfrentados, ainda se apresenta como ponto de referência para a sociedade. Porém, as dificuldades de estabelecer diálogo pautado no respeito mútuo na presença de diferenças têm silenciado a voz dos estudantes. Por isso, práticas verticalizadas pautadas na *obediência* sem entendimento crítico estão cada vez mais direcionadas para o fracasso. Toma-se nota que as questões em saúde exigem mais do que disponibilizar informações e procedimentos para um determinado grupo. Desloca-se do campo das competências técnicas que se ocupam em transmitir saberes sobre as infecções e como evitá-las para o questionamento sobre os fatores que modulam os condicionantes da saúde tão instáveis e complexos.

Os sujeitos, ao vivenciarem as mazelas das doenças, direta ou indiretamente, carregam uma bagagem cultural que por muito tempo não foi considerada como possível de conectar com o que é discutido na escola. As percepções e as experiências, os sucessos e os insucessos, são descartados

porque já estão estigmatizados como de pouco valor pelos que se dispõem ou são requisitados a falar sobre saúde na escola e comunidades.

Dessa forma esse trabalho ocupou-se em abordar dois desafios: estimular a introdução dos temas geradores na prática educativa e transpor essa ideia para a educação em saúde, um campo de silêncios e de repasse de informações. Se o docente ou qualquer outro sujeito social se prontificar a fazer uma incursão na identificação dos temas geradores na educação em saúde, sua ação será cultural e histórica porque só assim será possível fazer os desdobramentos necessários para fomentar discussões entre os sujeitos envolvidos. Entretanto, para a inserção de práticas que sejam dialógicas por meio dos temas geradores é vital problematizar o tipo de educação que está posta e disponível, desde a formação dos professores, suas condições de trabalho, os materiais e recursos e a cultura sociopolítica que guia os rumos do ensino, para os quais a escola mesmo que tente se esquivar, é ambiente submisso, modulável e influenciado. Cabe um olhar mais próximo do contexto, do indivíduo, para além das respostas prontas emitidas para avaliações, questionários de pesquisa ou de levantamento de dados pontuais.

Em síntese, considera-se pertinente finalizar esse trabalho com Lipovetsky e Serroy (2011), ao considerarem a importância da prática docente que se preocupa em oferecer “uma multiplicidade de projetos, de experiências e de horizontes de sentido, dar-lhes a possibilidade de “mudar a vida”.

Referências

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos Ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1987.

ALTHUSSER, Louis. **Sobre a reprodução**. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis: Vozes, 1999.

ALVES, Natália; CANÁRIO, Rui. Escola e exclusão social: às incertezas. **Análise Social**. Lisboa, v. 28, n. 169, p. 981-1010, 2004.

APPLE, Michael Whitman. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: MOREIRA, Flavio Antonio; TADEU, Tomaz (Org.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2011. cap. 3. P. 71-106.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia**. Geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2006.

- ARROYO, Miguel. **Ofício de mestre**: imagens e auto-imagens. Petrópolis: Vozes, 2000.
- AULER, Décio. Articulação entre pressupostos do educador Paulo Freire e do Movimento CTS: Novos caminhos para a educação em Ciências. **Revista Contexto e Educação**, Unijuí. v. 22, n. 77, p.167-188, jan/jun. 2007.
- BARBIERI, Carolina Luísa Alves; COUTO, Maria Thereza; AITH, Fernando Mussa Abujamra. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, mar. 2017.
- BERNARDINO, Pedro Augusto Bandeira. **Estado e Educação em Louis Althusser**: Implicações nos Processos de Produção e Reprodução Social do Conhecimento. Belo Horizonte: UFMG, 2010. 190 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988.
- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde: documento base. Brasília: Funasa, 2007.
- BRICEÑO-LEON, Roberto. Siete tesis sobre la educación sanitaria para la participación comunitária. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.12, n. 1, p. 7-30, jan/mar. 1996.
- CANDAU, Vera Maria. Educação Intercultural: entre afirmações e desafios. In: MOREIRA, Antonio Flavio; CANDAU, Vera Maria (Org.). **Currículos, disciplinas escolares e culturas**. Petrópolis: Vozes, 2014. cap. 1. P. 24-41.
- CANDEIAS, Nelly Martins Ferreira. Conceitos de educação e promoção em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.31, n.02, p. 209-213, 1997.
- CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**. vol.26, n.3, p.676-689, 2017.
- CARVALHO, Fábio Fortunato Brasil de. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1207-1227, 2015.
- CARVALHO, Isabel Cristina Louzada; KANISK, Ana Lúcia. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n.3, p.33-39, set/dez. 2000.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

CESCON, Everaldo. Professor e escola em risco de extinção. In: RAMOS, Flávia Brocchetto; PAVIANI, Jaime (Org.). **O professor, a escola e a educação**. Caxias do Sul, RS: Educus, 2009. P.11-19.

CHARLOT, Bernard. **A mistificação pedagógica**: realidades sociais e processos ideológicos na teoria da educação. Tradução de Maria José do Amaral Ferreira. São Paulo: Cortez, 2013.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 2003.

CHAUI, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 24 set/dez. 2003.

CHIEFFI, Pedro Paulo. Algumas questões decorrentes da reintrodução do *Aedes aegypti* no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.1, n.3, jul/set. 1985.

CLARO, Lenita Barreto Lorena; TOMASSINI, Hugo Coelho Barbosa; ROSA, Maria Luiza Garcia. Dengue prevention and control: a review of studies on knowledge, beliefs, and practices. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.20, n.6, p.1447-1457, 2004.

CONRADO, Bruno; QUADROS, Simone Cardoso de. O tema gerador freireano e a construção do conhecimento pelos professores da EJA em Caxias do Sul. **Anais do X ANPED Sul – Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**. Florianópolis: ANPED, 2014. P. 1-14.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **O Ensino Médio sempre foi a pedra de toque da desigualdade social expressa na desigualdade educacional**. FIOCRUZ, 2018. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/o-ensino-medio-sempre-foi-a-pedra-de-toque-da-desigualdade-social-expressa-na>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado de (Org.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões e tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedrozo; SOUZA, Elza Maria de. Educação em Saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n.3. p. 847-852, 2014.

FERREIRA, Rosilda Arruda. Sociologia da educação: uma análise de suas origens e desenvolvimento a partir de um enfoque da sociologia do conhecimento. **Revista Lusofona de Educação**, Lisboa, v.7, n. 7 p. 105-120, 2006.

FIGUEREDO, Túlio Alberto Martins de; MACHADO, Vera Lúcia Taqueti; ABREU, Margaret Mirian Scherrer de. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.2, p. 397-402, nov. 2010.

FIOCRUZ. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

FIOCRUZ. **Macacos são sentinelas no enfrentamento da febre amarela**. 2018. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/macacos-sao-sentinelas-no-enfrentamento-da-febre-amarela>>. Acesso em: 12 ago.2018.

FONSECA, Marília. O Banco Mundial como referência para a justiça social no terceiro mundo: evidências do caso brasileiro. **Revista Faculdade de Educação**, São Paulo. vol.24, n.1, jan/jun. 1998.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e Prática docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FULLAT, Octavi. **Filosofias da Educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

GIROUX, Henry Armand; SIMON, Roger. Cultura popular e pedagogia crítica: a vida cotidiana com base para conhecimento curricular. In: Moreira, Antonio Flavio; TADEU, Tomaz (Org.). **Currículo, cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2011. cap.4. P. 107-140.

GIROUX, Henry Armand. Professores como intelectuais transformadores. In.: GIROUX, Henry Armand. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. cap.9. P. 157-164.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação e Realidade**, v.22, n 22 p. 15-46 jul/dez. 1997.

JARDIM, João Bosco; SHALL, Virgínia Torres. Prevenção da dengue: a proficiência em foco. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.25, n.11, nov. 2009.

KUHN, Thomas Samuel. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1970.

LAGARÓN, Digna Couso. De la moda de «aprender indagando» a la indagación para modelizar: una reflexión crítica. **Actas de los 26 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales**. Huelva: Universidad de Huelva, 2014.

LARRETA, Enrique Rodriguez. Transparências obscuras: Pensar a complexidade. In: MENDES, Candido; LARRETA, Enrique (Org.). **Representação e Complexidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2003. P. 35-46.

LIBÂNEO, José Carlos. Produção de Saberes na escola: suspeitas e apostas. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2002. P.11-45.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, José Ferreira de; TOSHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização**. São Paulo: Cortez, 2012.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A cultura-mundo: resposta a uma sociedade desorientada**. Tradução de Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

LORENZON, Mateus; BARCELLOS, Guy Barros; SILVA, Jaqueline Silva da. Alfabetização Científica e Pedagogia Libertadora de Paulo Freire: Articulações Possíveis. **Signos**, Lajeado, v. 36, n. 1, p. 71-85, 2015.

MACEDO, Elizabeth Fernandes. As demandas conservadoras dos movimentos escola sem partido e a Base Nacional Curricular Comum. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 139, p.507-524 abr/jun. 2017.

MARIUZZO, Patrícia; MORALES, Ana Paula. Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio carece de diálogo com a sociedade. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.70, n.2, abr./jun. 2018.

MARTINS, Paulo Henrique. **Contra a desumanização da medicina: crítica sociológica das práticas médicas modernas**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MATIDA, Álvaro Hideyoshi. Arroz, feijão, saúde, educação: política pública de saúde no Brasil. **Revista Ciência, Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, 2011.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Contribuições da Antropologia para pensar e fazer saúde. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa et al (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec, 2013.cap. 7. P. 189-218.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Da inteligência parcial ao pensamento complexo: desafios da ciência e da sociedade contemporânea. **Revista Política & Sociedade**. Florianópolis, v. 10, n. 10, out., 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2013.

MIRANDA, Ana Carolina Gomes; PAZINATO, Maurícus Selvero; BRAIBANTE, Maria Elisa Fortes. Temas geradores através de uma abordagem temática freiriana: contribuições para o ensino de ciências. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v.7, n. 3, p. 73-93, set/dez. 2017.

MONTEIRO, Ana Monteiro. A prática de ensino e a produção de saberes na escola. In.: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática, currículo e saberes**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2002. P. 129-147.

MONTEIRO, Paulo Henrique Nico. **A saúde nos livros didáticos no Brasil: concepções e tendências nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. São Paulo: USP. 210 p. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n.23, p.156-168, mai/ago. 2003.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Apresentação. In: MOREIRA, Antonio Flávio; CANDAU, Vera Maria. **Currículos, disciplinas escolares e culturas** (Org.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. P. 7-21.

MOREIRA, Marco Antonio. A epistemologia de Maturana. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 3, p. 597-606, 2004.

NUNES, João; PIMENTA, Denise Nacif. A epidemia de Zika e os limites da saúde global. **Lua Nova**, São Paulo, v.98, p. 21-46, 2010.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de. A transformação da Educação como mercadoria no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 30, n. 108, p. 739-760, out. 2009.

PAIM, Jairnilson Silva. **Reforma Sanitária Brasileira: Contribuição para a compreensão e crítica**. Salvador: UFBA, 2007. 300 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

PAVIANI, Jaime. O professor na sala de aula. In: RAMOS, Flávia Brocchetto; PAVIANI, Jaime (Org.). **O professor, a escola e a educação**. Caxias do Sul: EDUCS, 2009. P. 21-34.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor: formação, identidade e trabalho docente. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999. P. 15-34.

PRIGOGINE, Ilya. **Ciência, Razão e Paixão**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

PRIGOGINE, Ilya. O fim da certeza. In: MENDES, Candido; LARRETA, Enrique (Org.). **Representação e Complexidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2003. p. 49-67.

REIS, Dener Carlos dos. Educação em saúde: aspectos históricos e conceituais. In: GAZZINELLI, Maria Flávia; REIS, Carlos dos Reis; MARQUES, Rita de Cássia (Org.). **Educação em saúde: teoria, método e imaginação**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 19-24.

RIBEIRO, Kelen Gomes; ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro de; AGUIAR, Jaina Bezerra de; MOREIRA, Ana Ester Maria Melo; FROTA, Amanda Cavalcante.

Educação e saúde em uma região em situação de vulnerabilidade social: avanços e desafios para as políticas públicas. **Interface**, Botucatu, vol.22, n.1, p.1387-1398, jun. 2018.

ROCHA, Danúzia da Silva; ADORNO, Rubens de Camargo Ferreira. Abandono ou Descontinuidade do Tratamento da Tuberculose em Rio Branco, Acre. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.21, n.1, p.232-245, 2012.

ROCHA, Heloísa Helena Pimenta. Educação escolar e higienização da infância. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 23, n. 59, p. 39-56, abr. 2003.

RODRIGUES, José Carlos. Os corpos na Antropologia. In.: Minayo, Maria Cecília de Sousa; COIMBRA JR, Carlos Everaldo Alvares. (Org.). **Críticas e atuantes: Ciências Sociais e Humanas na Saúde na América Latina** (on-line). Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. cap. 9. P. 157-205.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática x Revisão Narrativa. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, abr/jun. 2007.

SACRISTAN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução de Ernano Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Frederik Moreira dos; EL-HANI, Charbel Ninõ. Belief, Knowledge and Understanding: How to deal with the relations between diferente cultural perspectives in classrooms. **Science & Education**, v. 26, n.15, p. 215-245, 2017.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2011.

SCHALL, Virgínia. Educação em Saúde no contexto brasileiro-Influências socio-históricas tendências atuais. **Educação em Foco**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-58, 2005.

SCLIAR, Moacyr. História do conceito de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SHIO, Sônia Maria. Educação e retórica na concepção de Hannah Arendt. In: RAMOS, Flávia Brocchetto; PAVIANI, Jaime (Org.). **O professor, a escola e a educação**. Caxias do Sul: EDUCS, 2009. cap. 12. P. 199-209.

SILVA, Cristiane Maria da Costa; MENEHIM, Marcelo de Castro; PEREIRA, Antonio Carlos; MIALHE, Fábio Luiz. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.15, n.5, p. 2539-2550, 2010.

SILVA, Maria Abadia da. **Intervenção e consentimento**: a política educacional do Banco Mundial. Campinas: FAPESP/ Autores Associados, 2002.

STRECK, Danilo Romeu. Qual o conhecimento que importa: Desafios para o currículo. **Currículo sem fronteiras**, v.12, n.13, p. 8-24, set/dez. 2012.

TARDIF, Maurice. **Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação do magistério**. Rio de Janeiro: Universidade de Laval/PUC-Rio, 2000.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **A Contribuição da Sociologia da Educação para a Compreensão da Educação Escolar**. 2010. Acervo Digital UNESP. Disponível em:
<<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/169/3/01d09t03.pdf>>.
Acesso em: 12 nov. 2017.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**. Curitiba, v. 22, n. 27, p. 93-110, 2006.

VALE, Caroline Almeida do; JUNIOR, Vicente Sanches; PREZOTO, Fábio. Febre Amarela: O mosquito, o macaco e o ser humano. **Ces Revista**, Juiz de Fora, v. 32, n. 2, p. 1-12, ago. 2018.

VALLE, Denise. Sem bala mágica: cidadania e participação social no controle do *Aedes aegypti*. **Revista de Epidemiologia Serviços de Saúde**. Brasília, v. 25, n.203, p. 629-632, jul/set. 2016.

VALLE, Denise; PIMENTA, Denise Nacif; AGUIAR, Raquel. Zika, dengue e Chikungunya: desafios e questões. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, abr/jun. 2016.

VALLE, Denise; AGUIAR, Raquel; PIMENTA, Denise Nacif. Lançando luz sobre a dengue. **Ciência Cultura**, Campinas, v. 67, n. 3, p. 4-5, 2015.

ARTIGO 8- SANTOS, T.T. & MEIRELLES, R.M.S. A Inclusão do Tema Saúde no Projeto Político Pedagógico a partir de reflexões sobre as ações do Programa Saúde Na Escola. Submetido.

**ARTIGO 8: A INCLUSÃO DO TEMA SAÚDE NO PROJETO POLÍTICO
PEDAGÓGICO A PARTIR DE REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES DO
PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA**

**THE INCLUSION OF THE HEALTH THEME IN THE PEDAGOGICAL
POLITICAL PROJECT FROM REFLECTIONS ON HEALTH PROGRAM
ACTIONS IN SCHOOL**

Telma Temoteo dos Santos
Rosane Moreira Silva de Meirelles

RESUMO

O Programa Saúde na Escola (PSE), uma iniciativa interinstitucional entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação e Cultura (MEC), visa promover a saúde entre os estudantes, suas famílias e comunidades. Para se obter êxito é necessário que os documentos normativos e as ações dos seus atores sociais estejam alinhados com as diretrizes dos campos da saúde e educação, firmados por meio de parcerias estratégicas. Agravos como as arboviroses, exigem estudo do meio e das percepções dos indivíduos, planejamento, engajamento dos envolvidos, implementação, acompanhamento e avaliação das ações, contrapondo ações esporádicas como distribuição de panfletos, palestras ou passeatas. Diante do exposto, este artigo se propôs a fazer uma pesquisa exploratória e reflexão das ações de saúde implementadas por meio do PSE. Para alcançar esse objetivo o desenho metodológico compreendeu a análise dos relatos de experiências publicados no *site* do programa, seguida de discussão epistemológica sobre a inclusão do tema saúde no Projeto Político Pedagógico (PPP). Os resultados apontaram a realização de ações descontinuadas e descontextualizadas do ambiente escolar e, por isso, discutimos também neste trabalho as potencialidades do tema saúde abarcado no projeto político pedagógico escolar.

Palavras-chave: Projeto Político Pedagógico. Gestão Escolar. Planejamento. Educação em Saúde. Saúde na Escola. Programa Saúde na Escola.

ABSTRACT

The Health in School Program (PSE), an interinstitutional initiative between the Ministry of Health and the Ministry of Education and Culture (MEC), aims to promote health among students, their families and communities. In order to be successful, it is necessary that the normative documents and the actions of its social actors are aligned with the directives of the health and education fields,

signed through strategic partnerships. In addition, such as arboviruses, require the study of the environment and the individuals' perceptions, planning, engaging those involved, implementing, monitoring and evaluating actions, counteracting sporadic actions such as distribution of leaflets, lectures or marches. In view of the above, this article proposed to make an exploratory research and reflection of the health actions implemented through the PSE. In order to reach this objective, the methodological design included the analysis of the experiences reports published on the program site, followed by an epistemological discussion about the inclusion of the health theme in the Political Pedagogical Project (PPP). The results pointed out the implementation of discontinuous and decontextualized actions of the school environment and, therefore, we also discuss in this work the potentialities of the health theme covered in the school pedagogical political project.

Keywords: Political Pedagogical Project. School management. Planning. Health Education. School Health. Health in School Program.

Introdução

A escola, apesar das dificuldades enfrentadas que perpassam pelos índices crescentes de evasão discente, desvalorização docente e currículos desatualizados, ainda é tida como um importante local de formação acadêmica e cidadã já que está comprometida com o repasse dos conhecimentos selecionados como primordiais para o desenvolvimento dos sujeitos a nível individual e coletivo (MORAN, 2012; GADOTTI, 2007). Por isso, não causa estranhamento, que esta instituição é convocada para participar dos debates sobre problemáticas dos mais diferentes campos que incidem sobre a população. Essa participação ocorre por meio do oferecimento do seu espaço para debates, recepção de equipes para ofertar treinamento para o corpo docente, apoio a campanhas, produção e disseminação de materiais diversos. Paralelamente, seus instrumentos regulatórios e mediadores como as leis e diretrizes, currículos, livros e prática docente são (re)adequados conforme as mudanças socio históricas e as demandas contemporâneas (CANARIO, 2006; ARANHA, 2006;1996; HERNÁNDEZ, 1998).

A condição da escola como receptora de ações verticalizadas, assépticas e homogeneizadas tem sido cada vez mais discutida nas pesquisas que apontam que esse local é de (re)produção social (BOURDIEU, 2007; MÉSZÁROS, 2005), de intercâmbios de saberes e culturas (CANDAU, 2013) e de formação crítica,

complexa e “para o pensar” dos atores sociais que tanto a frequentam como que a circundam (FREITAS, 2010; TARDIF, 2005; MORIN, 2003). E, como aponta Libâneo (2005) “há uma dimensão cultural que caracteriza cada escola, para além das prescrições administrativas e das rotinas burocráticas”. Assim, mesmo que consiga atender as exigências que incidem sobre este espaço, é necessário que a escola imprima sua identidade nas ações desenvolvidas, ou ainda, como aponta Bernstein (1996), que ocorra uma recontextualização dos saberes, já que os sujeitos e realidades contrastam em suas formações sobre os mais diversos temas tratados dentro do seu espaço (MAINARDES e STREMEL, 2010; LIBÂNEO, 2015). Toma-se como exemplo o tema saúde: atualmente, tem-se enfrentado várias problemáticas em parte pela rápida difusão de notícias falsas sobre produção de vacinas, tratamento de agravos, enfrentamento do *Aedes aegypti* (contenção do mosquito, redução da população e eliminação), liberação de agrotóxicos, aquecimento global, uso e preservação dos recursos naturais dentre outras temáticas acompanhadas da desconfiança generalizada sobre as pesquisas científicas e as práticas docentes (SANTOS E MEIRELLES, 2019; BONINI e FIGUEIREDO, 2017).

Os temas do campo saúde lançam para a escola perguntas que requerem a integração de disciplinas (interdisciplinaridade), de profissionais (multiprofissionais) e de instituições (interinstitucionais). O trabalho é complexo e exige mais do que aproximações superficiais de campos distais, sob a denominação de colaboração. Sabe-se que aferir o envolvimento dos sujeitos participantes já é complexo dentro de uma mesma instituição e é exponencialmente maior quando se envolve locais diferentes, cujas áreas de formação e atuação de seus atores sociais foram historicamente separadas, como na Educação e na Saúde (CASEMIRO, FONSECA e SECCO, 2014; CARVALHO, 2014).

As epidemias de dengue, a introdução da Zika e Chikungunya no território brasileiro e o retorno da febre amarela urbana estimularam os debates sobre a eficiência de medidas de prevenção dessas e de outras doenças, e a escola foi conclamada para participar desse debate. Constatou-se que orientações sobre o não acúmulo de água e limpeza dos quintais das casas (a partir de uma orientação restrita de cuidados individuais para com o espaço) não são o bastante para conter o avanço das doenças (SOUZA et al, 2018; FLISCH, 2017;

BUENO et al, 2017; ABRASCO, 2016; VALLE, PIMENTA e AGUIAR, 2016; JARDIM e SHALL, 2009).

Em parte, estas adversidades e seus obstáculos de resolução são oriundas da simplificação do pensamento dos sujeitos e do estudo do conhecimento, norteados pela hiperespecialização dos saberes e na ausência de conexões entre as disciplinas, indivíduos e instituições (MORIN, 2015). No mundo pós-moderno demanda-se mais do que a certeza do método pode fornecer, tal qual instaurado por René Descartes (2001). Exige dos indivíduos que percebam que para conseguirem prover respostas e intervir em suas respectivas realidades, se deve discorrer sobre: i) o fim da era das certezas, ou seja, como os fenômenos não ocorrem linearmente tampouco são regidos pelo determinismo, há de ponderar e estar preparado para as incertezas que colocam a prova os diagnósticos e a eficiência técnico-científico dos processos e tecnologia, e ii) instaurar o “princípio da precaução” e o “recurso à reflexão” tais como defendidos por Morin (2015), viáveis apenas por meio de uma educação transdisciplinar, ética e que ensine a aprender e a viver. Estas discussões também podem ser transportadas para a saúde já que sua compreensão escapa das fronteiras das disciplinas, exige trabalho interinstitucional e permanente de formação, divulgação e avaliação. O campo da saúde tem sido sistematicamente desafiado quando falha em ofertar qualidade de vida e enfrentamento de agravos reemergentes pois seus métodos têm se restringido a um olhar segregado da natureza por completo, cuja interpretação do indivíduo depende de um preparo multidisciplinar em razão da complexidade biológica, social e ambiental.

Assim, o objetivo principal consistiu em discutir a potencialidade e os desafios da inclusão do tema saúde no Projeto Político Pedagógico (PPP) escolar. Para alcançá-lo realizamos, na primeira etapa, um levantamento do perfil das ações do Programa Saúde na Escola (PSE) implementadas nas escolas brasileiras. O recorte sobre as ações do PSE justifica-se por ser o programa que almeja a aproximação interinstitucional entre as escolas e as equipes de saúde da atenção básica para o enfrentamento de agravos e para a promoção da saúde e, portanto, sua base é a interdisciplinaridade. Na segunda etapa, a partir da constatação da ausência de interlocução entre as equipes de saúde e as escolas que são tidas como espaços esporádicos para realização de projetos realizou-se uma incursão epistemológica sobre as potencialidades e os

desafios da inclusão do tema saúde no PPP. Há necessidade urgente de alinhamento das ações das equipes de saúde com as propostas educativas e concepções pedagógicas do corpo escolar, próprias de uma pedagogia crítica.

Desenho Metodológico

Na primeira etapa, se buscou conhecer e categorizar os tipos de atividades sobre o tema saúde realizadas nas escolas municipais brasileiras. Para isso, foi acessado o *site* do PSE e consultado o *Caderno de anotações relatos de experiências da Semana Saúde na Escola*, referente ao ano 2016 (o único disponível).

A análise do material foi feita em duas etapas: as variáveis de identificação dos relatos ocorreu por meio de categorias analíticas pré-estabelecidas (quadro 01) e o corpo textual dos relatos por meio da análise do conteúdo temática de Bardin (2011) que compreende as fases de *pré-análise*, *análise* e *discussão* dos textos selecionados para que seja possível identificar os núcleos de sentido. Na fase de pré-análise, foi realizada uma leitura flutuante dos textos e a busca pela identificação das *unidades de codificação* (elegemos **palavras**, relacionadas à temática do estudo). Já na fase de análise, a partir das unidades de codificação e identificação dos núcleos de sentido, foram identificadas as unidades de contexto, das quais emergiram as *categorias de classificação*. Os dados alocados nestas categorias foram discutidos com base na Teoria das Representações Sociais de Moscovici, para que se conhecesse as impressões e subjetividades presentes nos discursos dos sujeitos participantes e compartilhadas por meio dos relatos de experiências. A inclusão desse referencial teórico para análise dos dados justifica-se pelo caráter coletivo do objeto saúde, em vista que as tomadas de decisões para o cuidado individual não é produto neurobiológico mas também parte das representações coletivas (MOSCOVICI, 2003).

Quadro 1: Grade de análise com as categorias analíticas pré-estabelecidas para a organização dos dados do caderno de relatos de experiências do PSE, ano 2016.

Título do relato de experiência	Cidade/Estado	Instituição	Segmento e Modalidade de Ensino	Sujeitos e instituições participantes
---------------------------------	---------------	-------------	---------------------------------	---------------------------------------

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na segunda etapa, com base nos resultados obtidos foi realizada uma revisão narrativa (ROTHER, 2007) sobre o tema Projeto Político Pedagógico (PPP), a partir das obras dos autores Ilma Passos A. Veiga e Celso dos S. Vasconcelos para encontrar possíveis alinhamentos epistemológicos com os referenciais que discutem o tema saúde, educação em saúde e promoção da saúde. Para alcançar este objetivo, realizou-se uma revisão descritiva da literatura, com busca nos bancos de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Portal Capes Periódicos, com os seguintes descritores “saúde na escola *or* educação em saúde *or* promoção da saúde *or* arboviroses e a combinação destes”, não havendo recorte temporal na busca dos trabalhos. Também foram incluídos livros e documentos normativos dos campos da Educação em Saúde e Educação Ambiental já que compartilham referenciais teóricos mencionados nos relatos de experiências analisados. O propósito desta etapa foi a realização de discussão epistemológica sobre como tem sido tratado o tema saúde nas escolas, junto com a compreensão dos seus desafios e potencialidades, considerando que as práticas interinstitucionais desenvolvidas pelas equipes de saúde devem estar alinhadas com as demais ações escolares.

Resultados e discussões

Análise dos relatos de experiências do PSE

No *Caderno de anotações relatos de experiências da Semana Saúde na Escola*, referente ao ano 2016, estão listadas 22 atividades (quadro 02) desenvolvidas por intermédio do PSE, nos municípios brasileiros, a partir do tema *Comunidade Escolar Mobilizada contra o Aedes aegypti – Relatos de experiências*. Foram atividades selecionadas pelo PSE dentre 1.000 outras

propostas enviadas sinalizando que as mesmas atendem as diretrizes do programa concernentes a educação em saúde. Os relatos foram apresentados na forma de resumo com extensão de uma lauda e se caracterizaram como pesquisa qualitativa.

A Semana Saúde na Escola, um evento anual do PSE, foi realizada pela primeira vez em 2012 com o tema *Obesidade em crianças e adolescentes* (com a participação de 1.938 municípios). As ações são conduzidas por equipes de profissionais que fazem parte da Estratégia Saúde da Família (ESF) e apresentam a intersectorialidade como seu principal pilar.

Quadro 02: Grade de análise com as categorias analíticas pré-estabelecidas e os dados obtidos do caderno de relatos de experiências do PSE, ano 2016.

	Título do relato de experiência	Cidade/Estado	Instituição	Segmento e Modalidade	Sujeitos e instituições participantes
1	Tô dentro! Aedes tá fora!	Araputanga – MT	Várias escolas do município	Educação Infantil, Fundamental e Médio e Modalidade de Jovens e Adultos.	
2	Sem título	Canindé- CE	EEEP- Capelão Frei Orlando	Educação Profissional	Estudantes, professores, unidade básica de saúde e prefeitura
3	Sem título	Faxinal - PR	Escola Estadual Professor Augusto Bahs	Ensino Fundamental	Estudantes, professores agente I e II, equipe escolar e prefeitura municipal.
4	A gente contra a dengue	Natal - RN	62 escolas do município	Ensino Fundamental	Alunos 5º ao 9º ano, educadores e profissionais de saúde do Centro de Zoonoses/Secretaria Municipal de Saúde e iniciativa privada,

					com apoio de um supermercado.
5	Reciclando Atitudes contra a dengue	Mineiros- GO	Escolas municipais	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Coordenação de Atenção Básica da Secretaria de Saúde, agentes comunitários de saúde, NASF, Vigilância Epidemiológica, Direção das escolas envolvidas, Coordenação Pedagógica da Secretaria de Educação, alunos e pais e a empresa de reciclagem Ecoreciclagem.
6	Agentes mirins de combate à dengue – Preservar para prevenir	Lagoa Santa – MG	Escolas Municipais	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Estudantes, equipe escolar, equipe de epidemiologia do PSE, diretoria do Meio Ambiente, Limpeza Urbana ASCAMARE, Educação em Saúde.
7	Sem título	Imbituva-PR	Escolas Municipais	Ensino Fundamental	Agentes comunitários de saúde, técnicos de enfermagem, enfermeiro da Unidade de Saúde, uma aluna e Vigilância Sanitária.
8	Sem título	Uberlândia- MG	Escola Técnica UFU e Escola	Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e	Comunidades das escolas (ESTES e MUSEU), Instituto Federal de

			Estadual de Uberlândia	Educação Profissional	Educação, Ciência e Tecnologia (IFTM) e população em geral de Uberlândia.
9	Todos contra dengue	Teolândia-BA	Escola Municipal Zacarias Borges de Oliveira	Ensino Fundamental	Equipe escolar, estudantes, pais e comunidade escolar.
10	Relatos das Experiências para identificar e eliminar os focos do <i>Aedes aegypti</i>	Santo Estevão – BA	Escola Municipal Marizélia de Jesus Rocha Leal	Ensino Fundamental II	Núcleo de Promoção da Saúde – Nups, equipe de endemias, estudantes e equipe escolar.
11	Sem título	Sete Lagoas – Mg	Escola Estadual e Escolas Municipais	Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio	Alunos, assessoria de comunicação, comunidade escolar, comércio local e parceiros da prefeitura e empresas particulares.
12	Sem título	Redenção - PA	Escola Eva Tomé de Spuza	Ensino Fundamental	Comunidade escolar e estudantes
13	Sem título	Riachinho - MG	Escola Municipal	Ensino Fundamental	Equipe escolar, estudantes, prefeitura, secretaria de educação e comerciantes.
14	Sem título	Barra do Bugres – MT	Escola Estadual	Ensino Médio	Estudantes, equipe escolar, comerciantes, Câmara Lojista, secretaria de saúde, Polícia Ambiental e prefeitura

15	Sem título	Curitiba- PR	Escola Estadual	Ensino Fundamental e Médio	Estudantes, comunidade escolar e equipe escolar.
16	Tapera do nosso jeito: Todos contra o Aedes – Formação dos agentes mirins	São José da Tapera - AL	Escolas Municipais	Ensino Fundamental	Núcleo de Promoção da Saúde, equipe de endemias, estudantes e equipe escolar.
17	Projeto de mobilização social contra a dengue	Uberlândia – MG	Escola Municipal Professor Eurico Silva	Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA)	Estudantes, equipe escolar, comunidade e Universidade Federal de Uberlândia.
18	Sem título	Uruana - GO	Escola Estadual Orígenes Lemes da Silva	Ensino Fundamental	Estudantes, equipe escolar, famílias e comunidade
19	Dengue, conhecer e prevenir	Vila Velha- ES	Escola municipal	Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial	Estudantes, equipe escolar, pais e comunidade
20	Dengue, conhecer e prevenir	Uruoca - CE	Escola Municipal	Educação Especial	Estudantes das salas multisseriadas de Educação especial e do atendimento educacional especializado e equipe escolar.
21	Sem título	Congonhal - MG	Escola Municipal	Ensino Fundamental	Alunos do Ensino Fundamental e alunos do curso de Medicina

22	Projeto Trollando o Mosquito na Escola – Gincana Dengue	Cachoeira do Pajeú - MG	Escolas municipais e estaduais	Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio	Grupo de Trabalho Intersetorial Municipal (GTIM), equipe escolar, secretarias municipais de educação, escolas municipais e estaduais, Saúde, assistência social, conselho tutelar e sociedade civil.
----	--	----------------------------	--------------------------------------	--	---

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Não houve relatos de experiências oriundos da Região Norte tendo Minas Gerais o maior número de relatos selecionados para compor o caderno temático analisado. O *Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde*, do Ministério da Saúde, com dados dos anos 2015 e 2016, aponta que o Estado de Minas Gerais está entre aqueles que apresentaram o maior número de casos prováveis e de incidência da dengue (BRASIL, 2017). A divulgação destas informações pelas mídias, influencia as atitudes dos indivíduos inclusive orientando as ações na escola, já que este espaço recebe pressões sobre quais tipos de atividades devem ser ofertadas aos estudantes e comunidades em paralelo ao currículo. Vários estudos do campo da Comunicação e Saúde têm apontado que as mídias modulam comportamentos estéticos e hábitos diversos, determinam a procura por tratamento e unidades de saúde, excluem os agravos com incidência nas populações mais vulneráveis, cujos sentidos produzidos são compartilhados e ressignificados pelos sujeitos (LENER e SACRAMENTO, 2014; CONTI, BERTOLIN e PERES, 2010; AKIRA e MARQUES, 2009; ARAÚJO e CARDOSO, 2007).

Apesar da diversidade de sujeitos e instituições participantes as medidas e ações estabelecidas limitaram *a ensinar algo, transferir informações e fiscalizar ambientes*. Nos dados analisados foi constatado que o papel desempenhado pelas instituições convidadas se deu ora como patrocinadoras ou como meras receptoras das ações de limpeza, anexo de cartazes, fiscalização, recebimento dos panfletos, emissão de autorizações para caminhadas, passeatas, dentre

outras. As equipes de saúde protagonizaram os discursos e a condução das atividades, enquanto a escola não se configurou como parceira, assim como os estudantes que simularam a atuação dos agentes comunitários de saúde e agentes de endemias, recebendo uma denominação errônea de *multiplicadores da saúde*.

O Ensino Fundamental foi o segmento com maior número de ações recebidas, sem, entretanto, haver menção sobre em quais séries/anos sendo em geral citado apenas que os trabalhos foram replicados em todas as turmas. Sobre as modalidades de ensino não ocorreram atividades na Educação do Campo, escolas quilombolas e/ou indígenas e mesmo a Educação Especial, Educação Profissional e a EJA sendo mencionadas não há nos relatos apontamentos sobre as características próprias destas modalidades e as potencialidades de se trabalhar com estes sujeitos já que constituem um *lôcus* próprio de discurso, compreensão da realidade, sendo necessário estratégias diferenciadas de ensino-aprendizagem.

As atividades foram transportadas para segmentos e modalidades diversificadas de ensino ocorrendo uma homogeneização nas propostas como se partissem de um único “cardápio” não se pensando nas características peculiares da Educação Profissional ou da Educação Infantil. Por exemplo, ações foram sistematicamente reproduzidas em escolas da rede municipal ou estadual e em seus respectivos segmentos, não havendo distinção por faixa etária e/ou de aprendizagem para que se buscasse uma maior compreensão e/ou envolvimento sobre as atividades propostas.

Sobre os dados obtidos a partir da análise de conteúdo de Bardin (2011), cinco categorias analíticas (quadro 01) puderam ser identificadas: *Referenciais teóricos, participação dos sujeitos; intersetorialidade; ações para prevenção e ações metodológicas/recursos*.

Quadro 01: Unidades de codificação e as categorias emergentes identificadas no trabalho de análise de conteúdo dos cadernos de relatos de experiências do PSE, ano 2016.

Unidades de codificação	Categorias
Saúde Ambiental; Educomunicação	Referencial teórico
Protagonismo; competição; conscientização; inspeção; agentes-mirins; agentes de inspeção; multiplicadores; verificação do local; visita domiciliar; cooperação	Participação dos sujeitos

Dia D; Semana Saúde na Escola; agentes comunitários de saúde; agentes de endemias.	Intersetorialidade
Armadilhas para o mosquito Aedes; planta Crotalaria; distribuição de brindes, gincanas, planilhas; recursos lúdicos; concurso; teatro; panfletos; mural com fotos de doentes; visita domiciliar; inspeção; agente de endemias; limpeza; proliferação; depósito de água; cuidado com plantas; coleta seletiva; lixo sólido; criadouros do mosquito; ambiente limpo, latas, plantio de mudas; passeatas, entulhos, depósito de água, mutirão de limpeza.	Ações para prevenção
Coleta de lixo; reciclagem; produção de cartazes; passeatas; oficinas lúdicas, mapeamento do bairro; paródias; maratona; cartilha; simulados; concurso;	Ações metodológicas e recursos

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Referenciais teóricos

Segundo Costa e Costa (2009) o referencial teórico “é a base de sustentação de um trabalho monográfico” ou ainda um conjunto de discussões epistemológicas realizadas por autores de uma determinada área. No texto de apresentação do caderno dos relatos, a saúde ambiental e a educação são apontadas como importantes para o enfrentamento de doenças, porém, ocorrem distorções nas práticas na interpretação destes referenciais.

A Saúde Ambiental é simplificada no texto do caderno de relatos como a “destinação adequada dos resíduos sólidos (lixo) e uso de estratégias de reciclagem”. Aliás, o tema lixo é desdobrado nas atividades que divulgam informações sobre os materiais recicláveis e não recicláveis, coleta de lixo e limpeza dos espaços coletivos. Cabe ressaltar que a Saúde Ambiental é uma área multidisciplinar para além da fronteira de “limpar o ambiente” e “restabelecer a saúde e/ou equilíbrio”. O Ministério da Saúde (2005) define o campo da Saúde Ambiental como um espaço de integração entre os aspectos sociopolíticos, ambientais e antropológicos “(...) que a influenciam, com vistas a melhorar a qualidade de vida do ser humano, sob o ponto de vista da sustentabilidade”. Assim, a Saúde Ambiental significa que a condução das ações da educação ambiental encontra-se sob nova égide: uma concepção que abarca a complexidade do tema meio ambiente dentro da perspectiva interdisciplinar e

que percebe os determinantes da saúde como cruciais para a dinâmica das interações de qualquer natureza (RIBEIRO, 2004; RAMOS, 2013). Inclui-se discutir temas como a contaminação dos ecossistemas e biomas, migrações, as condições de vida e trabalho, a produção de alimentos, a preservação de mananciais, culturas e os modos de vida das minorias, da população urbana e rural. E, resolver o paradoxo entre o impulso ao desenvolvimento com a urgência da preservação dos ambientes sem que haja uma reflexão profunda sobre os fatores que impulsionam novas formas de organização social, deterioração das expressões culturais minoritárias e consumismo (RATTNER, 2009).

Já educomunicação é apresentada como “uso de diferentes mídias para criar peças e materiais de comunicação para ação na escola e na comunidade, envolvendo concursos e exposição de materiais (...)”. Os relatos apresentam uma diversidade de produção de instrumentos de comunicação desenvolvidos nas escolas mas apesar deste referencial ter emergido do material analisado, seu significado é mal interpretado tanto na teoria quanto na prática. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA) a educomunicação é “uma linha de ação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)”; é uma área híbrida resultante da educação e comunicação na qual se preconiza o respeito as multiculturas, o diálogo democrático, o interesse pelo diferente dentro do espaços formais e informais de educação. Não abarca posturas normativas de comportamento dos sujeitos participantes, pois não busca a conscientização dos indivíduos para uma ação específica já que é pautada na democratização, emancipação, cidadania, elementos próprios de uma educação popular (BRASIL, 2008). A comunicação na saúde busca oferecer espaços onde a comunicação não segue uma linha hierárquica entre emissor e receptor, cujos objetivos centrais é a transferência de informação para convencer a mudar comportamentos não esperados. E, não se deve ter uma postura ingênua de que os atores sociais estão envolvidos apenas para informar o público, pois se deve considerar que na comunicação assim como em outras ações humanas há uma intencionalidade e como ação social estão envolvidas relações de poder que ditam *quem fala e para quem se fala* (aquele que é colocado apenas como receptor e não sujeito participante) (LINDENMEYER e MARTINS, 2015). Porém, Araújo e Cardoso (2007) são incisivos quando lembram que entre o emissor o receptor ocorre a decodificação da mensagem, influenciada pelos “ruídos” já que

o fluxo da comunicação é multidirecional. Assim, a produção asséptica de cartazes visando uma pedagogia higienista na saúde, em si, se constitui: i) uma prática díspar da educomunicação; ii) tanto o primeiro emissor da mensagem (aquele que propôs a produção de cartazes) quanto o receptor e segundo emissor (os estudantes/professores) podem não partilhar significados da intervenção proposta, já que não é dialógica tampouco se provém mediação entre o emissor e receptor para que se diminuam os ruídos na comunicação.

Participação dos sujeitos

O termo “protagonismo” é mencionado para fazer alusão ao empoderamento de jovens que saibam tomar decisões quando requisitados em seus respectivos contextos. Tanto os relatos quanto o texto de apresentação do caderno apresentam os termos protagonismo e protagonismo juvenil. Costa (2001) considera o protagonismo como “criação de espaços e condições capazes de possibilitar aos jovens envolverem-se em atividades direcionadas à solução de problemas reais, atuando como fonte de iniciativa, liberdade e compromisso”. Ou seja, é enxergar no jovem sua capacidade de prover melhorias e manipular conhecimento e informações e adequá-los a sua realidade e necessidades. Para Freire (1996) a autonomia, necessária para o surgimento do protagonismo, é gerada “enquanto amadurecimento do ser para si, é um processo, é vir a ser. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitadas da liberdade”.

As seguintes representações foram compartilhadas pelos sujeitos participantes:

- *Competição no lugar da cooperação*: Não houve fomento a cooperação nos trabalhos analisados. Para alcançar os objetivos propostos pela equipe do PSE uma das estratégias implementadas pelas instituições participantes foi a instauração de competição, com pontuação positiva e/ou negativa dos estudantes ou de suas equipes acompanhada da distribuição de brindes.

- *Condicionamento de comportamentos no lugar do protagonismo*: em apenas dois dos relatos de experiência foram apresentados momentos de diálogo com os estudantes, professores e equipe do PSE. Nos demais, os alunos são convocados a realizar atividades diversas, dentre elas as mais citadas foram: participar de palestras e caminhadas, recolher lixo, declamar poemas, fiscalizar casas dentre outras ações. A menção sobre protagonismo juvenil não é significativa nos relatos, porque o *fazer alguma tarefa* toma o lugar do *entender para modificar/propor soluções* que é o pilar do protagonismo. Aqui, caberia se pensar em metodologias que facilitam a problematização de situações locais para estimular a participação ativa dos estudantes, tais como a aprendizagem baseada em problemas e a aprendizagem baseada em projetos (BENDER, 2014; ARAÚJO, 2009) e a formação de coletivos educadores e comunidades aprendentes (JÚNIOR e SORRENTINO, 2005; BRANDÃO, 2005).

Intersetorialidade

A ação intersetorial é executada com a convocação esporádica de sujeitos oriundos de instituições diversas e a formação de parcerias em um curto recorte de espaço e tempo para a realização de uma atividade específica. A integração de espaços, equipe de gestão e formulação de objetivos e estratégias não são desenvolvidas dentro da perspectiva da intersetorialidade como apontada por Magalhães e Bodstein (2009) cujos objetivos são reformulados a partir de um exame minucioso das expectativas, das condições do meio, da escolha dos referenciais teóricos, do caminho metodológico, dos instrumentos de avaliação e divulgação dos resultados. Nos relatos de experiências, os discursos predominantes contemplaram as seguintes representações sociais:

- *Fiscalização no lugar da gestão participação*: a vistoria em casas, entornos da escola em busca dos criadouros do mosquito foi a ação mais desenvolvida (visita domiciliar, na escola e em seu entorno em busca de focos de mosquitos; recolhimento de lixo; Neste tipo de ação, vários setores eram convocados, atuando como agentes fiscalizadores e não integradores).

- *Ações pontuais no lugar da continuidade:* em apenas um dos trabalhos foi mencionado que haveria continuidade das atividades realizadas durante a *Semana Saúde na Escola*. Os projetos sinalizaram claramente que eram pontuais e a finalização destes se davam com: caminhadas com os sujeitos participantes, produção de cartazes e premiações. Não foram mencionadas as intencionalidades para desdobramentos futuros ou ainda avaliação dos projetos para reestruturação dos mesmos ou ainda utilizar os resultados obtidos como base para outros trabalhos. A realização das atividades relatadas teve o propósito claro de cumprir a agenda das instituições envolvidas (prioritariamente das escolas e PSE) para a Semana da Saúde na Escola. O indicado seria estimular que houvessem relatos de experiências para além da semana da saúde ou do dia D de enfrentamento da dengue/arboviroses de modo a inserir na agenda permanente das escolas e secretarias municipais/estaduais de saúde.
- *Escola como espaço de recebimento de ações no lugar da integração das equipes:* a escola e seus recursos humanos e material são usados em ações que fortalece o seu papel de ouvinte ou de mera coadjuvante das equipes de saúde. Em um dos relatos o papel dos docentes limitou-se a repassar regras para que as crianças se comportassem durante uma caminhada nas ruas do município. Os atores sociais das escolas assistiram a palestras, filmes e teatros, participaram de gincanas, buscaram focos do mosquito, mas não foram convidados a produzirem conhecimento ou fortalecerem seus espaços como meios permanentes para mudanças significativas dos seus contextos.

Ações metodológicas e recursos

Os tipos de ações relatadas contemplaram dois tipos: metodologias de gestão centralizadora e metodologias de gestão participativa e cooperativa. Para a primeira, como apontado na figura 1 as ações são unidirecionais e hierarquizadas. Neste modelo, o corpo escolar e a comunidade são vistos como “alvos” e não participam do levantamento de dados e discussão/problematização; são apenas requisitados a reproduzirem as ações

pré-determinadas de forma acrítica. Enquanto que no modelo de metodologias de gestão participativa o fluxo é multidirecional, os sujeitos estão envolvidos nos processos decisórios, desde a sua formulação. Dentre os 22 relatos analisados apenas dois apresentaram o modelo de gestão participativa.

Figura 1: Esquema para representar o modelo de gestão com ações verticalizadas com hierarquização dos sujeitos participantes.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Sobre os tipos de ações metodológicas e recursos tomemos como exemplo o tema lixo, colocado nos relatos como ponto principal a ser discutido/modificado nos ambientes em prol do restabelecimento da saúde. Entretanto, foi ofertado para as participantes aulas/palestras expositivas, com recursos audiovisuais ou a produção de material educativo de divulgação. Não houve menção sobre metodologias ou estratégias de aprendizagem e os recursos ofertados sinalizaram por si que eram uma estratégia de aprendizagem, incorrendo em um erro conceitual. Questões como: ecologia, consumismo, relações do ambiente e dinâmica da saúde e doenças, condicionantes da saúde, não emergiram nas discussões dos relatos tampouco foram apontados os momentos de discussão sobre como inseri-las nas ações educativas.

- *Assistencialismo no lugar da emancipação*: premiações, classificações dos sujeitos e das escolas com distribuição de brindes no cumprimento de metas estiveram presentes nos relatos. Reconhecemos que as desigualdades sociais do nosso país condicionam milhares de crianças e jovens a uma condição de privação cuja participação em ações como as relatadas podem trazer “alívio” para as famílias (RIBEIRO e VÓVIO, 2017). Mas, atrelar a oferta de benefícios como distribuição de cestas básicas e material escolar ao enfrentamento do Aedes pode levar a uma percepção de ganho individual quando a mobilização deve ser vista também como ganho coletivo e compreendida de fato pelos participantes. É ainda, promover uma dissimulação de ganho já que alimentação adequada, acesso à educação de qualidade e gratuita, boas condições de moradia e lazer, acesso a serviços de saúde são direitos constitucionais inegociáveis e não devem colocados como benesses temporárias. A distribuição de cestas básicas ou material escolar não deve ser vir atrelada como prêmio para “bons comportamentos” em saúde, não devem estar no terreno de negociações ou trocas.
- *Combater ao invés de entender*: o termo combate foi recorrente nos trabalhos analisados. Termos como *combate*, *luta* e *extermínio* remetem a ações imediatistas que veem o mosquito como deslocado do meio que condiciona a sua proliferação e permanência nos territórios. O uso irrestrito de venenos nas casas e ruas, de armadilhas e o enfoque nas práticas de prevenção por meios físicos, químicos e biológicos podem levar a prejuízos para a saúde (SILVA, 2015).
- O uso de armadilhas artificiais caseiras e a indicação da planta *Crotalaria Juncea* no controle das populações do mosquito *A. aegypti* estão presentes em dois momentos no caderno de relatos: no primeiro, em texto de apresentação sinalizando que não é indicado o emprego de tais recursos em razão dos prejuízos que podem propagar, sem explicá-los. Porém, dentre os relatos analisados, dois apontam a distribuição de sementes de *crotalaria* para estudantes e comunidade. O uso da *Crotalaria Juncea* é um grave erro, pois não há embasamento teórico consistente sobre predileção alimentar do Aedes apenas para as larvas do Aedes já que têm hábitos oportunistas (PEIXOTO et al, 2018; WUTKE

et al. 2015). Sobre as armadilhas artificiais caseiras os estudos de Denise Valle (s/a) já apontaram que são especialmente não recomendados já que configuram mais um meio para a propagação dos mosquitos quando não manuseadas adequadamente.

Ações para prevenção

O campo da prevenção e doença vê os indivíduos como inaptos para tomarem decisões já que os culpabiliza por serem atingidos pelas mazelas, como se não existissem os condicionantes de saúde e as escolhas dos sujeitos fossem os únicos fatores preponderantes para que a saúde ou doença fossem instaurados. Tomemos alguns exemplos de ações encontrados nos relatos: os estudantes, ao verificarem as residências, emitiam relatórios semelhantes aos produzidos pelos agentes de endemias para sinalizar a presença de ovos, larvas, água parada e focos potenciais para o mosquito *Aedes aegypti*. Em outras atividades o enfoque era a difusão de informações sobre os sintomas da doença dengue e ainda o recolhimento de lixo com equipes, em dias específicos, tais como nas antigas práticas da vigilância sanitária. Não há a valorização da formação continuada tampouco movimento para estruturar oficinas dialógicas para discussão/construção de referenciais teóricos para fortalecer a aproximação interinstitucional entre equipes de saúde e educação.

Diante dos resultados encontrados faz-se urgente ressaltar que os relatos publicados no *site* do PSE contrariam as próprias diretrizes normativas do programa que em seu escopo teórico apresenta a Promoção da Saúde como um dos seus pilares epistemológicos. Entretanto, as ações desenvolvidas são do campo da prevenção de doenças(modular comportamentos, proposta higienista, ações verticalizadas, transposição de práticas; homogeneização dos indivíduos, concepção bancária de ensino) e não da promoção da saúde (fomento ao protagonismo, emancipação dos sujeitos, gestão participativa, ações em redes de cooperação, práticas dialógicas, fortalecimento das comunidades, estruturação dos coletivos aprendentes). Cabe inserir aqui um importante lembrete: as produções acadêmicas teses, dissertações e artigos científicos configuram um campo de discursos longínquo e inacessível para a maioria dos integrantes do PSE e das escolas. Os cadernos de experiências publicados

constituem um elo entre o campo normativo/teórico e o que ocorre na prática, cuja linguagem e estrutura é mais palatável ao grande público. Ao selecionar ações que destoam da Educação em Saúde, realizadas apenas com o intuito de cumprir uma agenda externa as demandas das escolas promovem o que denominamos como *ações mosaico*.

No cerne das problemáticas relatadas cabe refletir: são os atores sociais participantes dos relatos de experiências preponderantemente responsáveis pela ausência de interdisciplinaridade, intersetorialidade e contextualização crítica quando as instituições sociopolíticas que estão à frente do programa não conduziram orientações adequadas pós implementação do PSE? Como os cursos de formação de inicial e continuada apontam a educação em saúde? E, na prática diária, como a cultura de gestão organizacional das escolas percebe e orienta as ações de saúde entre os seus integrantes?

Diante do exposto, constatamos que as ações de saúde realizadas na escola devem ser integradas com as práticas educativas significando um olhar atento para os instrumentos que medeiam o ensino, implicando na inclusão dos professores em todas as etapas com igual *lugar de fala* junto com as equipes de saúde. Ou seja, deve-se imprimir a personalidade das escolas e, para isso, é de suma importância que se considere a inclusão do tema saúde no instrumento PPP.

Discussão epistemológica sobre a inserção do tema saúde no PPP

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento que auxilia a escola a definir os rumos de sua gestão, delineando caminhos metodológicos a serem percorridos e as metas a serem alcançadas. Por meio deste instrumento, a escola responde: *o que somos, o que queremos, o quê e como faremos?* Por sua natureza dialógica promove atuações articuladas entre teoria e prática viabilizando as intenções para alcançar objetivos propostos.

A autora Veiga (2010) percebe o PPP como um estímulo ao “movimento” pois em um espaço plural como a escola os elementos que a constituem se ressignificam o tempo todo, o que leva a pressupor a necessidade da instauração de uma gestão colaborativa e a formação continuada dos sujeitos. E, essa mesma autora, complementa: “Como expressão da gestão democrática, o

projeto político-pedagógico exige a compreensão em profundidade dos problemas postos pela prática pedagógica” (VEIGA, 2010, p.5).

Mesmo quando instaurado o modelo de gestão democrática há de se considerar e estar preparado para as divergências epistemológicas e práticas entre os atores sociais quanto as metas, processos e finalidades, pois

Por ser coletivo, o projeto, quando elaborado, executado e avaliado, requer o desenvolvimento de um clima de confiança que favoreça o diálogo, a cooperação, a negociação e o direito das pessoas de intervir nas decisões que afetam a escola (VEIGA, 2010, p.5).

O PPP não apenas é um instrumento que alinha os objetivos individuais, mas serve como orientação para a convergência de pensamentos e finalidades, para que de fato, todos independente de suas convicções olhem para a mesma direção em prol de objetivos coletivos.

Segundo Vasconcellos (2014, p. 169) o termo *PPP* já traz em sua essência a abrangência das ações na escola que ultrapassa a ocupação secular de formação acadêmica intelectual. Pré-determina se a escola estará imersa em seu território ou alienada da sua realidade histórica. Ou seja,

“(...) tem, portanto, este valor de articulação da prática, de memória do significado da ação, de elemento de referência para a caminhada (...) envolve também uma construção coletiva do conhecimento” (VASCONCELLOS,2014, p.169).

Usando alguns signos da linguagem das Ciências Biológicas o PPP é como o DNA da escola: apesar de compartilhar alguns elementos e de se assemelhar com outros projetos pedagógicos a forma como esses elementos estão organizados dão ao projeto a característica de ser singular, único, que consiga imprimir uma identidade única para a escola.

Porém, há desafios para a re(elaboração) de um PPP significativo, contextualizado e atualizado, dentre os quais: i) a não valorização dos tempos de planejamento dos professores como dias efetivos de trabalho na escola, tanto na rede pública como privada; li) Em muitas escolas, o PPP é um documento invisível, pouco acessado ou acessível; iii) seu conteúdo é repassado como meras orientações de conduta para a equipe no lugar construção dialógica permanente. Em paralelo, Vasconcellos (2014, p. 172) usa a expressão “desligar o piloto automático” para falar das ações de improviso, nas quais a prática

antecede e/ou exclui a teoria e é colocada como a aplicação superficial dos fundamentos epistemológicos e do planejamento.

Ainda em Vasconcellos (2014), sobre as práticas improvisadas, alguns temas tratados na escola deveriam terem sido sinalizados pelo PPP e não realizados de forma desconectada ou apenas colocados como atividades paralelas. No campo da saúde, a escola atual repete o mesmo *modus operandi* da antiga Vigilância Sanitária cujas equipes vistoriavam as casas, aplicando produtos químicos em corpos d'água e distribuindo panfletos com informações sobre doenças e como evitá-las. Na educação, professores e estudantes recebem orientação de como devem se comportar para restabelecer a saúde, sob uma perspectiva higienista e behaviorista como apontado pelos autores Machado e Wanderley (2012).

Regiões com condições de vida nas quais há falta de saneamento básico, água potável, enfrentam problemáticas como as arboviroses que também estão presentes em locais com melhores condições de vida. O que leva a concluir que há fatores circundantes para além dos indicadores de saúde que integram desafios imperativos para a Educação em Saúde, dentre os quais pode-se citar:

1. *Abranger as multiculturas dos sujeitos e dos espaços envolvidos;*
2. *Incluir as diferentes percepções sobre cuidado, corpo, saúde e doenças dos sujeitos sociais que compõem o corpo escolar;*
3. *Reconhecer como legítimos as expressões sociais sobre saúde, independentemente da formação dos sujeitos;*
4. *Identificar e trabalhar com os determinantes sociais da saúde;*
5. *Trabalhar para a promoção da saúde, ou seja, o tema preponderante é a saúde e não as doenças.*

A intencionalidade de tratar destes fatores supracitados devem estar sinalizados no PPP, partindo do princípio que a escola abarca a transversalidade e a complexidade do tema saúde.

O que a inclusão do tema saúde no PPP, como percebida pelos referenciais do campo da Saúde poderia trazer de novo para o modo como a educação em saúde é trabalhada e entendida? Primeiro, que fazendo parte de um documento que imprime uma identidade para a escola, os projetos desenvolvidos não

seriam transitórios ou transportados para um espaço que apenas fornece dados sobre saúde ou aprendizagem, espaço físico e materiais para as equipes de saúde. Ao mesmo tempo, as equipes de saúde não seriam entendidas como convidados esporádicos para eventos pontuais para atender a demandas específicas. Segundo, a ação de construir o PPP, por si, necessita que sejam valorizadas as percepções dos discentes, docentes e demais sujeitos sociais da escola. Terceiro, que por meio do PPP é possível recriar culturas, retirando as doenças do enfoque dos discursos coletivos/individuais e colocando a saúde como a protagonista.

Falar sobre saúde inclui considerar os aspectos socioantropológica, as percepções e conhecimentos dos indivíduos sobre os temas tratados, incluir o meio ambiente, as relações sociais e culturais, assim como a história e seus desdobramentos.

Considerações finais

Desenvolver ações sobre o tema saúde na escola envolve mais do que o recebimento de equipes de saúde na escola, como uma incursão sistemática para domesticar os sujeitos, “desinfetar” ambientes e vencer as doenças. Os indivíduos são condicionados a receberem instrução, porém sem consciência do porquê, como e para quê das dinâmicas se constituírem de um modo ou outro. Neste contexto, se constituem como meros receptores de mensagens não compreendidas, mas recebidas passivamente.

Para que ocorra de fato o engajamento da população é necessário que os sujeitos participantes compreendam as propostas e não apenas que venham a atuar como meros coadjuvantes. A análise dos relatos de experiências, cujas ações foram desenvolvidas em diferentes estados brasileiros sinaliza representações sociais intrincadas e compartilhadas por atores sociais que se predispõem a falar sobre saúde. Aponta também que historicamente estas ações ainda possuem características próprias da prevenção de doenças e não do campo da Promoção da Saúde.

As práticas assistencialistas, sem uma discussão crítica, moldam indivíduos que não entendem como corresponsáveis, junto ao poder público, de buscarem soluções para seus espaços. Isso requer na participação ativa nos processos decisórios que geram as políticas públicas, fomento a compreensão que os temas da saúde são também pertencentes e indissociáveis da política e de outros elementos da sociedade.

E como a educação também é um ato político é por meio do PPP que a escola pode atuar significativamente no seu território, não estando alienada do que ocorre em seu contexto tampouco despreparada para o que também almeja o público que a frequenta. As ações estarão configuradas dentro da perspectiva pedagógica, curricular e sociopolítica da escola, uma tríade essencial para que as intencionalidades sejam instauradas de fato.

O exercício de convocação para construção do PPP contempla mais do que o espaço escolar. Prepara os cidadãos para o exercício pleno da cidadania, pois ao serem inseridos em uma gestão colaborativa, com voz, as chances de se portarem como meros ouvintes em outros espaços sociais, será menor.

REFERÊNCIAS

ABRASCO. Zika vírus: desafios da saúde pública no Brasil. Editorial. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v19, n.02, abr-jun, 2016.

AKIRA, F.; MARQUES, A.C. O papel da mídia nos serviços de saúde. Revista Associação Médica Brasileira, vol.55 no.3 São Paulo, 2009.

ARANHA, Maria L. de Arruda. **Filosofia da educação**. 2. Ed., São Paulo: Moderna, 1996.

ARANHA, Maria L. de Arruda. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil**. 3. ed., São Paulo: Moderna, 2006.

ARAÚJO, I.S.; CARDOSO, J.M. **Comunicação e Saúde**. Temas em Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

ARAÚJO, U.F. **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. Summes Editorial, 2009.

BRANDÃO, C.R. **Comunidades aprendentes**. In.: Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. Educomunicação socioambiental:

comunicação popular e educação. Organização: Francisco de Assis Morais da Costa. Brasília: MMA, BRASIL 2008.

BRASIL, Boletim Epidemiológico. 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/06/2017-002--dos-casos-de-dengue--febre-de-chikungunya-e-febre-pelo-v--rus-Zika-ate-a-Semana-Epidemiologica-52--2016.pdf>. Acessado em: 13/07/2018.

Brasil. Ministério da Saúde. Instrução normativa nº 01 de 7 de março de 2005. Regulamenta a portaria nº 1.172/2004/GM, no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental. 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/int0001_07_03_2005_rep.html Acessado em: 18/02/2018.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico**: classe, códigos e controle. Vozes: Petrópolis, 1996.

BENDER, W.N. **Aprendizagem baseada em projetos**. Porto Alegre: Pensa, 2014

BOURDIEU, P. **A escola conservadora**: as desigualdades frente a escola e a cultura. In.: BUENO, F. t.; GARCÍA, M.; MOYA, J.; LOWY, I.; BENCHIMOL, J.; CERQUEIRA, R.C.; CUETO, M. Zika e Aedes aegypti: antigos e novos desafios. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v.24, n.4, out.-dez. 2017, p.1161-1179.

CANDAU, V.M. **Multiculturalismo e educação**: desafios para a prática pedagógica. In.: MOREIRA, A. F.; CANDAU, V.M (org.). **Multiculturalismo Diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

CANÁRIO, R. **A escola tem futuro?** das promessas as incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CARVALHO, F.F.B. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis**, vol.25, n.4, pp.1207-1227, 2015.

CASSEMIRO, J.P.; FONSECA, A.B.C.; SECCO, F.V.M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.3, p. 829-840, 2014.

CATANI, A. NOGUEIRA, M. A. (Org.) **Escritos de educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

CONTI, M. A.; BERTOLIN, M. N. T.; PERES, S. V. A mídia e o corpo: o que o jovem tem a dizer? **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, vol.15, n.4, p.2095-2103, 2010.

COSTA, A.C.G. **Protagonismo juvenil**: adolescência, educação e participação democrática. Salvador: Fundação Odebrecht, 2001.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Coord.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões e tendências. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009. 176 p.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FIGUEIREDO, D.C.; BONINI, A. Recontextualização e sedimentação do discurso e da prática social: como a mídia constrói uma representação negativa para o professor e para a escola pública. **Revista DELTA**, vol.33 n.3 São Paulo, jul/set, 2017.

FLISCH, T.M.P. **Intersectorialidade, Educação em Saúde e Dengue**: Múltiplos Olhares do Setor Saúde e do Setor Educação. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou. Belo Horizonte, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, R.A.M.M. **A crítica à modernidade, a Educação e a Didática**: A contribuição de Boaventura de Sousa Santos. In.: LIBÂNEO, J.C.; SANTO, A. (orgs). Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinariedade. Campinas, SP: Alínea, 2010.

GADOTTI, M. **A escola e o professor**: Paulo Freire e a paixão de ensinar. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

JÚNIOR, L.A.F.; SORRENTINO, M. **Coletivos Educadores**. In.: Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação. Organização: Francisco de Assis Moraes da Costa. Brasília: MMA, BRASIL 2008.

LERNER, K.; SACRAMENTO, I. **Saúde e Jornalismo**: interfaces contemporâneas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

LIBÂNEO, J.C. A escola como organização de trabalho e lugar de aprendizagem do professor. In.: LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**. 5. ed. Goiânia: MF Livros, 2015.

LIRA, A.G.; GANEN, A.P.; LODI, A.S.; ALVARENGA, M.S. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, vol.66 n.3, jul/set. 2017.

LINDENMEYER, L.; MARTINS, C. M. Comunicação e saúde nos manuais dos organismos internacionais para emergências e desastre: intervenção e hegemonia. **Revista Interface**, v.19, n.53, p.299-310, abr./jun, 2015.

MACHADO, A. G. M.; WANDERLEY, L. C. S. **Educação em saúde**. Unifesp/Unasus. Disponível em <http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade09/unidade09.pdf>. Acesso em: 27 de agosto de 2018.

MAINARDES, J.; STREMEL, S. A Teoria de Basil Bernstein e algumas de suas contribuições para as pesquisas sobre políticas educacionais e curriculares. **Revista Teias**, v. 11, n. 22, 2010.

MORAN, J.M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: Repensar a reforma Reformar o pensamento. 8ª edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PEIXOTO, P.G.; FUJITA, A.T.; CARDOSO, A.C.R. EVENTUAL EFICÁCIA DA Crotalaria NO COMBATE AO MOSQUITO Aedes (Meigen, 1818). **Acta Biologica Brasiliensia**, v.1, n.1, 2018.

RAMOS, R.R. **Saúde Ambiental: uma Proposta Interdisciplinar**. 2013. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação Multidisciplinar em Meio Ambiente. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2013.

RATTNER, H. Meio ambiente, saúde e desenvolvimento sustentável. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol.14, n.6, p.1965-1971, 2009.

RIBEIRO, H. Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saude e Sociedade**, São Paulo, vol.13 n.1, jan -apr. 2004.

RIBEIRO, V. M.; VOVIO, C. L. Desigualdade escolar e vulnerabilidade social no território. **Educar em Revista**, n.spe.2, pp.71-87, 2017.

SANTOS, T.T. As fake News o ensino de ciências. **Revista de Educação Pública**, v. 18, n. 19, 2018.

- SOUZA, K. R.; SANTOS, M.L.R.; GUIMARÃES, I.C.S.; RIBEIRO, G.S.; SILVA, L.K. Saberes e práticas sobre controle do *Aedes aegypti* por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. vol.34, n.5, maio, 2018.
- SHALL, V.T.; JARDIM, J.B. Prevenção da dengue: a proficiência em foco. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.11, p. 2529-2530, nov., 2009.
- SILVA, L.E.I. **Novo método de controle do mosquito *Aedes Aegypti* utilizando uma armadilha com pano preto impregnado com Fungo entomopatogênico *Metarhizium Anisopliae* associado a um atraente sintético**. Dissertação (Mestrado). Universidade do Norte Fluminense Campo dos Goytacazes, 2015.
- TARDIF, M. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- VALLE, D.; PIMENTA, D.N.; AGUIAR, R. Zika, dengue e Chikungunya: desafios e questões. **Revista de Epidemiologia de Serviços de Saúde**, v.25 n.2, Brasília abr./jun. 2016.
- VASCONCELLOS, C.S. **Planejamento**: projeto de ensino aprendizagem e projeto político pedagógico -elementos metodológicos para elaboração e realização. São Paulo: Libertad Editora. 2014.
- VEIGA, I. P. A. Projeto político-pedagógico da escola de ensino médio e suas articulações com as ações da secretaria de educação. In: **Seminário Nacional: Currículo em Movimento: Perspectivas Atuais**, 1., 2010, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2010.
- WUTKE E.B.; AMBROSANO, A.C.; et al. ***Aedes aegypti***: controle pelas crotalárias não tem comprovação científica. Campinas: Instituto Agrônomo, 2015.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS E DISCUSSÃO: As representações sociais dos professores e profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE)

Este capítulo cumpre o segundo objetivo específico da tese: conhecer as representações sociais dos professores e profissionais do PSE. O grupo incluiu professores (n=8) e profissionais da equipe do PSE (n=4), totalizando 12 sujeitos participantes.

No primeiro subtópico deste capítulo serão discutidos os dados dos questionários utilizados para coleta de dados com a equipe do PSE. E, no segundo subtópico, os resultados obtidos através das entrevistas semiestruturadas (professores e PSE). A discussão dos dados está fundamentada no referencial teórico construído para atender o primeiro objetivo específico (presente no capítulo 2).

3.1. Resultados da análise dos questionários para os profissionais do PSE

Objetivando a não identificação nominal dos participantes salvaguardada pelos termos do TCLE, os questionários foram identificados por um código alfanumérico: PSERRJ01, PSERRJ02, PSERRJ03 e PSERRJ04, onde PSE corresponde à sigla do Programa Saúde na Escola; RRJ, o município e estado nos quais a pesquisa foi aplicada (códigos comuns aferidos para todos os participantes) e, números referentes apenas ao indivíduo.

Três integrantes são do sexo feminino e um do sexo masculino. Sobre a faixa etária, eles estão alocados entre 27 e 68 anos. Dois são enfermeiros (um com pós graduação *lato sensu* em Enfermagem do Trabalho) e dois são pedagogos (um com pós *lato sensu* em Literatura). Sobre o tempo de atuação um dos enfermeiros foi integrado à equipe há apenas cinco anos enquanto que os demais estão desde a sua formação no município.

Quando questionados se haviam passado por alguma formação específica para atuarem no PSE, dois responderam que sim (formação oferecida no Encontro Estadual do PSE/RJ) e dois responderam que não. Sobre a questão de participarem de algum tipo de formação continuada nos últimos

dois anos, apenas um respondeu que Não. Quando solicitados que fossem específicos sobre o tipo de formação, os seguintes elementos foram citados: *Formação continuada, com carga horária de 20 horas*, oferecida pela pesquisadora da presente tese (esta formação foi ofertada no início do ano de 2015, dada a situação epidemiológica da cidade – consistiu em uma ação solicitada pela Prefeitura municipal de Resende – RJ); *Fórum PSE e Encontro PSE Sul Fluminense e curso sobre Alimentação escolar e Nutrição*.

Partindo para a parte específica sobre o Aedes e as arboviroses, foi perguntando para os participantes como esses classificavam os seus conhecimentos sobre o mosquito (entre uma escala de razoável, bom ou ótimo). Todos responderam *Bom* como parâmetro. Todos também responderam *Sim* para a pergunta se sabiam identificar o mosquito *Aedes aegypti*. A descrição do mosquito pelos participantes, contiveram as seguintes unidades de codificação: *listras pretas, pequeno e corpo rajado*. Dois participantes, descreveram com mais palavras, formando as seguintes unidades de contexto:

Participante PSERRJ01: *“Possui aparência semelhante ao do pernilongo comum, Culex, mas que diferencia basicamente por ter o corpo rajado”*.

Participante PSERRJ02: *“Listas brancas, hábito diurno, pica preferencialmente pé, fêmea é maior que macho, reproduz preferencialmente em água limpa”*.

A característica corpo rajado não deve ser o único e principal diferencial em vista que outras espécies de mosquitos também apresentam corpo com listras brancas. Apontar essa característica não é totalmente errôneo, deve-se apenas se ter o cuidado quando mencionar nas ações de educação em saúde. Fotografias e imagens comparativas, ou ainda, caixas entomológicas, com o apoio de lupas de mão ou microscópios ópticos, podem auxiliar na compreensão dos aspectos morfológicos desses agentes transmissores.

Sobre quais os locais podem ser considerados focos de reprodução do mosquito *Aedes aegypti*, obtivemos as seguintes respostas:

Participante PSERRJ01: *“Qualquer recipiente capaz de deixar (acumular) água parada e limpa como pneus, vasos, calhas, etc ou mesmo em água um pouco poluída”*.

Participante PSERRJ02: *“águas paradas, calhas, caixas d’água sem tampa”*.

Participante PSERRJ03: “*pneu, caixas d’água destampada, água parada em geral (local que acumula água).*”

Participante PSERRJ04: “*Todos aqueles que podem acumular água, como pratos dos vasos de planta, calhas, caixa d’água, copos descartáveis, etc.*”. Os locais de produção mencionados pelos participantes, são os mesmos reproduzidos pelos cartazes das secretarias de saúde. Condições das calçadas, quadras de esportes, conservação dos quintais, limpeza das margens dos rios e lagos, não foram mencionados.

Sobre formação específica para os temas *Aedes* e as arborvíroses, todos responderam que Sim para já terem participado, e o tempo que já tinha frequentado essa formação variou entre um mês e um ano. O que pode nos levar a concluir que nem todos os membros tem acesso simultâneo aos momentos de aprendizagem e discussão. Quando questionados sobre essas diferenças, eles disseram que seriam em decorrência da falta de recursos para que todos participassem, dessa forma, apenas um ou dois representantes do PSE eram enviados para essas formações.

Sobre os tópicos *doenças*, o questionário apresentou questões sobre as arborvíroses e suas características (transmissão, agente causador, sintomas, tratamento, prevenção). Sobre as formas de transmissão para a chikungunya um dos participantes deixou em branco e os demais responderam “picada de mosquito contaminado”. Para a dengue, dois também responderam “picada de mosquito contaminado”, enquanto que um mencionou “vírus dengue infectado no *Aedes aegypti*”. E, sobre as formas de transmissão da zika, dois responderam “picada do mosquito contaminado”, um que seria “febre por vírus zika infectado no *Aedes aegypti*” e o outro incluiu “gravidez, além da picada do mosquito contaminado”.

Nota-se, de forma geral, pelas respostas apresentadas, a dificuldade dos participantes em relacionar o macro com o micro, ou seja, compreender os processos de infecção do mosquito quando este entra em contato com o vírus, a sua transmissão e possível ocorrência da doença – fatores diferenciados. O vírus “não está infectado”, o mosquito adulto que é infectado ao se alimentar ou por meio de uma infecção transovariana, ou seja, fêmeas, transmitem o vírus para os ovos, fazendo com que os novos mosquitos já nasçam infectados (BRASIL, 2017).

Mulheres grávidas que estejam infectadas pelo Zika vírus podem transmitir esses agentes etiológicos para os fetos. A gravidez, consiste em uma possível forma de transmissão para o feto, assim como a amamentação para recém-nascidos (BRASIL, 2017).

Ao serem questionados sobre a causa das arboviroses relacionadas ao *Aedes*, as respostas foram semelhantes mesmo para agentes etiológicos diferentes: tanto para dengue, zika e chikungunya, um dos participantes respondeu “picada do mosquito *Aedes* infectado por vírus”. Apenas dois participantes especificaram os agentes etiológicos para dengue, zika e chikungunya. Um outro mencionou “febre, náuseas, dores de cabeça, sequelas” e outro mencionou “microcefalia”. Nesse tópico os participantes apresentaram dificuldades para diferenciar causa (agente causador de um agravo), agente transmissor (aquele que transmite o agente etiológico que pode causar o agravo) e sintomas (expressão clínica de um agravo). Ressaltando que para uma determinada doença ocorrer são necessários: um hospedeiro, um agente transmissor e um agente causador. Porém, há casos, que mesmo quando um agente causador está em um hospedeiro, a doença não é expressa (os sintomas clínicos não são produzidos) (COURA, 2013).

Para a pergunta sobre as formas de prevenção, os participantes citaram a importância de se eliminar criadouros dos mosquito e ainda, foi mencionado por um deles, “a utilização do folheto 10 minutos salvam vidas”. Essa campanha foi lançada pela secretaria de saúde do Estado do Rio de Janeiro em 2015 para substituir o folheto 10 minutos contra a dengue, tendo em vista a necessidade de ampliar o foco sobre as arboviroses com a chegada e disseminação da zika e chikungunya. O folheto contém um checklist no qual o morador verifica um conjunto de locais que devem ser limpos com o objetivo de interromper o ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*.

Dois participantes citaram “os repelentes como forma de prevenção secundária”. O folheto mencionado pelos entrevistados é reproduzido a partir de cópias obtidas em sites de secretarias de saúde. Quando indagados de que forma o folheto é utilizado, o grupo afirmou que o instrumento é distribuído para estudantes junto com desenhos ou kits com material sobre a dengue. Também são ofertados aos moradores quando a equipe do PSE é solicitada a realizar ações fora das escolas, nos bairros, geralmente nos finais de semana e com

sorteios de brindes. Esse tipo de ação é comumente também observada por outros autores que apontam o uso descontextualizado e acrítico de material de divulgação, para os quais os moradores não direcionam os sentidos necessários para incorporarem as práticas no seu dia-a-dia (ARMINDO; DINIZ; SCHALL, 2011).

Considerando que a obtenção de informações corretas sobre essas doenças e o agente transmissor podem se constituir como elementos facilitadores das práticas de promoção da saúde, uma das questões solicitou que os participantes assinalassem até três fontes de onde eles obtinham informações sobre esses agravos. Foram selecionados pelos participantes: *palestras, consulta ao site oficial do Ministério da Saúde (MS), revistas científicas, amigos, programas de TV (aberta e fechada), redes sociais, médico*, e na opção Outros, foi apontado “através do Corpo Técnico da Dengue”. Apenas a opção *site oficial do MS* foi mencionada por mais de um participante. O Corpo Técnico da Dengue citado pelos participantes consiste em uma equipe de funcionários da prefeitura que são responsáveis por acompanhar a incidência da doença na cidade. Assim, como também, elaborar pareceres técnicos, conduzir formação continuada, realizar diagnósticos, dentre outras ações.

A questão que apresentava opções sobre formas de contenção de disseminação das arboviroses, foi organizada com dezoito opções dentre as quais os participantes deveriam assinalar até três de sua escolha. Foram mencionados:

- *Multa para os proprietários de imóveis nos quais sejam encontrados criadouros do mosquito (citado três vezes pelos entrevistados).*
- *Investimento em campanhas de prevenção (citado duas vezes pelos entrevistados).*
- *Estabelecer parcerias com associações de moradores para fortalecer ações de educação em saúde (citado duas vezes pelos entrevistados).*
- *Manter e ampliar os investimentos para as ações de contenção do mosquito Aedes aegypti.*
- *Criar parcerias com os moradores para formular estratégias para prevenção e promoção da saúde.*
- *Estudos sobre os condicionantes ambientais e geográficos.*
- *Ampliar a limpeza de terrenos baldios e dos espaços públicos.*

O aumento do capital econômico destinado para o enfrentamento de agravos ainda é defendido como a única forma positiva de conseguir obter avanços significativos. Porém, como discutido anteriormente nesse trabalho, sabe-se que o quantitativo de recursos financeiros, pessoal ou tecnológico não é diretamente convertido em resultados positivos para o avanço de agravos à saúde humana. Isso porque as doenças são elementos imersos em complexidades e que requerem a combinação de estratégias para que se possa compreender os diferentes determinantes que atuam favorecendo a sua permanência e disseminação (JARDIM, 2009).

Roberto Briceño-Leon, em seu texto *Sete teses sobre a educação sanitária para a participação comunitária* defende que a educação deve reforçar a confiança das pessoas em si mesmas (tese V); e, a educação deve fomentar a responsabilidade individual e a cooperação coletiva (tese VII). Indivíduos que meramente recebem ordens ou são designados para realizar denúncias ou são condicionados a agir caso recebem algum tipo de medida punitiva não constituem partes do processo de uma educação em saúde igualitária. Briceño-Leon, apresenta as divergências nesse sentido quando menciona que apesar das concepções sobre saúde ocuparem o âmbito individual, permeado pela liberdade de escolhas, o que um indivíduo elege como bom para si pode impactar de forma positiva ou negativa na coletividade. Assim, especialmente quando se fala em doenças negligenciadas e infectocontagiosas, é de suma vontade “despertar vontades”, como defende Briceño-Leon (1996).

Sobre as medidas punitivas e coercivas informadas pelos participantes (as multas) no questionário, os autores Freitas, Rodrigues e Almeida (2011) destacam a situação da dengue em Belo Horizonte, a qual se observou uma redução nos casos da doença mesmo com a implementação de medidas como multas, limpeza compulsória de domicílios e terrenos fechados. Os autores pontuam que ações de parceria com a população e de educação em saúde tendem a produzir benefícios a longo prazo porque auxiliam na incorporação de novos hábitos nos indivíduos. As respostas *Estudos sobre os condicionantes ambientais e geográficos; Estabelecer parcerias com associações de moradores para fortalecer ações de educação em saúde e; Criar parcerias com os*

moradores para formular estratégias para prevenção e promoção da saúde foram desdobradas e aprofundadas durante a entrevista semi-estruturada.

Os documentos oficiais do PSE apontam que as ações do programa tem que se alinhar com as problemáticas locais, ou seja, onde as escolas estão inseridas. Assim, na última pergunta, foi questionado para os participantes como eles consideram a participação popular na contenção das doenças associadas com o mosquito *Aedes*. Dois apontaram que *a população não coopera de forma eficaz*. Os outros dois assinalaram a opção que *a população tenta cooperar porém vários outros mecanismos interferem na sua participação*. Justificaram com as seguintes complementações: a) “falta de incentivo do poder público”; b) “ainda existem pessoas que não colaboram por resistência às ações de prevenção e fiscalização e algumas políticas públicas também são ineficazes”.

A participação popular é elemento fundador para que qualquer iniciativa pública seja considerada eficaz. Porém, apesar do termo participação popular estar em voga ultimamente, tentando-se conferir características dialógicas às ações de intervenção, em geral, o que ainda se observa é a não informação correta sobre os agravos para os indivíduos a partir de práticas restritas a transferência de informações. A ausência de conhecimento ou ainda a verticalização na produção de ações reduz o interesse da população em cooperar, criando rupturas entre os discursos dos atores sociais que passam a ocupar lados distais ao invés de atuarem em redes de cooperação (ROLIM; CRUZ; SAMPAIO, 2013; ASSIS, 2012; JARDIM; SCHALL, 2009).

Em suma, a análise dos questionários aplicados para os estudantes e profissionais do PSE, nos forneceram subsídios para a continuação da elaboração do nosso aporte metodológico para o fortalecimento das ações em educação em saúde. Os aspectos socioeconômicos dos estudantes apontaram as peculiaridades da estrutura familiar e as relações sociais estabelecidas que modulam o entendimento sobre os temas de saúde e as ações produzidas. Ao buscarmos também conhecer as percepções de estudantes e agentes de saúde sobre o *Aedes aegypti*, tentamos unir as pontas das vozes desses atores sociais para conduzir ações em educação em saúde. Entendemos que apenas a partir dessas percepções e conhecimentos, o enfrentamento das arboviroses possa de fato ocorrer, ao valorizar e integrar saberes populares e saberes científicos.

3.2. Resultados da análise das entrevistas com professores e profissionais do PSE

Objetivando conduzir a entrevista da melhor forma possível, alguns pontos do roteiro semi-estruturado foram memorizados pela pesquisadora. Durante a realização das entrevistas os participantes ora direcionavam mais atenção para um dos pontos ou se estendiam, não sendo interrompidos. Não foi perseguido cumprir todas as questões do roteiro, mas permitir que se conhecesse mais profundamente a percepção dos professores e profissionais do PSE sobre os temas da pesquisa que eles apresentavam representações sociais.

Como já mencionado, quatro participantes eram da equipe do PSE e oito professores. Todos os professores participantes são formados em Ciências Biológicas (modalidade Licenciatura), atuando em escolas públicas e particulares, no município de Resende e cidades vizinhas (Porto Real, Barra Mansa, Volta Redonda, Itatiaia, Quatis, Piraí e Lorena, SP). Lecionam a disciplina Biologia, Ciências e Química (um docente da rede Estadual). Todos possuem cursos de pós-graduação (Educação Ambiental, Gestão Pedagógica, Orientação Pedagógica e Educação Especial). Os professores participantes atuam em mais de uma escola, com exceção de uma professora, que possui duas matrículas em um único colégio e já atua há mais 25 anos na docência. O tempo de atuação desses professores na educação varia entre 2 anos a 25 anos.

Os professores entrevistados estão situados na faixa etária entre 27 e 45 anos e são do sexo feminino. As entrevistas foram realizadas no espaço das escolas participantes, nos horários antes e depois das aulas.

O tempo de duração das entrevistas variou devido a alguns fatores: a) o interesse do entrevistado em falar sobre o tema proposto; b) realização das entrevistas durante o intervalo do professor; c) interrupções causadas por outros indivíduos (coordenadores pedagógicos, estudantes, e o próprio entrevistado para resolver problemas pessoais).

As entrevistas foram transcritas e dos dados obtidos emergiram as seguintes categorias:

1. *Participação popular;*
2. *A interinstitucionalidade;*
3. *Prática pedagógica e currículos.*

3.3. Participação popular e políticas públicas

As políticas públicas são importantes instrumentos para implementação de variáveis que modulam a saúde de um grupo específico de sujeitos, podendo ou não ser abrangente. No caso da Educação em Saúde, as diretrizes estão diluídas nos currículos e nas diretrizes da educação pautando o discurso para a transversalidade e o trabalho entre instituições, sujeitos e comunidades diversos.

É fundamental que a comunidade, por meio da participação popular, seja orientada por práticas que fundamentem a emancipação, o que, entretanto, não tem ocorrido (ALBUQUERQUE; STOTZ, 2014; VASCONCELLOS, 1998; BRICEÑO-LEON, 1996).

Segundo PSERRJ01, “a comunidade gosta... a comunidade se envolve dá valor. O bairro abraça as nossas ideias. Acolhem bem os nossos alunos (...)”. O que o participante está relatando é a realização das gincanas e passeatas promovidas em bairros escolhidos (pela situação epidemiológica) em datas como o Dia D de combate a dengue. Segundo PSERRJ03, “principalmente quando se fala o nome ‘dengue’. As pesquisas de Albarado, Prado e Mendonça (2019) mostram que as peças publicitárias produzidos pelo Ministério da Saúde possuem características apelativas, emocionais e reduzidas aos aspectos biomédicos. Os indivíduos associam a doença a morte, tendem a participar dos mutirões, porém sem iniciativa para tomarem suas próprias decisões.

Porém, ainda segundo PSERRJ03 a participação popular é irrisória já que apresentam uma postura passiva frente a situações que podem levar a ocorrência de doenças. Segundo este participante, “(...) infelizmente eles acham que é o poder público que tem o poder de limpar, que é o poder público que tem que fazer tudo” e “(...) que tem a obrigação de entrar na casa toda semana”. Para este participante, “as pessoas têm que entender que quem tem que limpar a casa

é a pessoa, e não a prefeitura e infelizmente falta falar sobre isso para as pessoas”.

Infelizmente, algumas peças publicitárias ainda disseminam a imagem do cidadão que apenas cuida do seu espaço após as visitas de inspeção domiciliar. As chamadas coletivas para a limpeza de quintais também reforçam este estereótipo de repasse de instruções (ASSIS; PIMENTA; SCHALL, 2013). Não há, mesmo após décadas de ocorrência das aborviroses, uma chamada para participação popular para a formação de coletivos de discussão e elaboração de ações educativas, oriundas das associações de moradores ou de outros espaços de educação informal. Esta situação foi mencionada por PSERRJ 02 quando apontou que “cada bairro deveria ter um grupo de trabalho, não técnico, de ação social, como se fosse um comitê. Aí, realizaria trabalho de palestras, poderia ir nas casas e tirar dúvidas”.

Por outro lado, a emancipação e o entendimento crítico dos sujeitos acerca da saúde e de seus determinantes, não deve excluir o poder público de suas obrigações com a população. Sem o apoio real de diversas instâncias as comunidades podem ter muitas dificuldades e maior tempo para alcançar resultados satisfatórios de saúde (SILVA; PELICIONI, 2013).

A representação social circulante no grupo acerca da participação popular tende mais para os aspectos negativos, como constatado pela fala de PRORRJO7, quando diz que “os bairros que têm mais terrenos baldios jogam a responsabilidade para a prefeitura. Os moradores falam que se a prefeitura não limpa, eu não também não vou limpar a minha casa”.

Para a professora PRORRJO4 os estudantes e suas famílias “não querem mudanças, pois estão acostumados a ficarem doentes todos os anos”. Para um dos participantes do PSE, há a necessidade de “mais campanhas para chamar a atenção, cestas básicas e outros brindes...(…) a população quer... mais está faltando algo mais”. O caderno de Guia de Atividades Semana Saúde na Escola apresenta diversas sugestões, incluindo jogos e gincanas, estratégias estas também defendidas por autores como Souza et al (2018). Entendemos que são bem-vindas a diversificação de recursos para estimular a participação popular mas desde que a educação por meio informais também esteja presente e fundamentada nos preceitos dos campos da Promoção da Saúde (REIS, 2003), o que contraria a visão empática sobre os sujeitos e suas realidades de vida. A

participação popular é compartilhada no grupo como uma força de vontade superior que cada indivíduo carrega, capaz de mudar a realidade, bastando para isso ter iniciativa. Infelizmente, não é entendida como uma vertente da Educação Popular, que requer espaços de formação e discussão pautados na criticidade, no conhecimento dos direitos e deveres e na creditação de ideias e ações (BRANDÃO; FAGUNDES, 2016; BRANDÃO, 1998).

Porém, para ambos os grupos de participantes, a escola possui força motriz para estimular a participação popular. Segundo PRORRJ07 “tem bairros que se movimento em torno da escola; é a escola que consegue mobilizar a comunidade, porque tudo gira em torno da escola”. O sentido da escola para além do ensinar já é debatido por autores como Libâneo (2015), Candau (2013) e Sacristán (2007), por isso, a fala não causa estranheza; a cultura escolar tem lugar de fala entre diversos grupos sociais, ao mesmo tempo que é local de acolhimento da pluralidade de ideias e sujeitos, pode incorrer em praticar a exclusão quando saberes populares são postos como ilegítimos frente aos saberes escolares.

Quando questionados sobre os textos normativos do PSE, os participantes tiveram dificuldades para responder. Para os professores, por exemplo, “eu não sei nada sobre este programa...sempre achei que eram o pessoal do postinho que vinha aqui, tipo nos dias de verificar a saúde bucal” (PRORRJ06). Já os participantes do PSE (PSERRJ004) ocorreu uma formação geral, à época da implantação do grupo de trabalho (cerca de dez anos), sendo que posteriormente apenas a chefe do grupo tem participado de reuniões e formação continuada. É constatado que no grupo do PSE, as dificuldades para e cumprir o estabelecido nos documentos normativos levou às adaptações práticas no cotidiano, formando uma identidade peculiar para o grupo de trabalho. Por exemplo, a representação sobre “incentivar a comunidade por meio de brindes” e por isso, a prefeitura deve ser mais presente nas gincanas, está presente na fala de todos dos PSE. As políticas públicas para a saúde e educação que requerem maior nível de participação e empoderamento sociopolíticos dos sujeitos envolvidos têm sido reduzidas para o fornecimento de brindes. Tal representação social também esteve presente nos relatos de experiências, do artigo por nós produzido (APÊNDICE 8).

A redução das ações do PSE aos aspectos de saúde dos escolares foi também verificada no nosso trabalho de análise destas ações à nível nacional (APÊNDICE 8). Apesar do trabalho do PSE contemplar dois componentes de ações, é preponderante a execução de atividades voltadas para a prevenção e verificação da situação clínica. Enquanto que o eixo da promoção e educação em saúde é reduzido a gincanas, palestras e mutirões.

O que pode ser constatado é a ausência de embasamento teórico, tanto dos atores em suas respectivas instituições quanto às denominadas “aproximações interinstitucionais”. Não há momentos de levantamento de dados sobre as percepções dos educandos, da comunidades; de análise dos dados estatísticos e a confluência destes como aspectos qualitativos, tampouco a seleção de metodologias e recursos de ensino também necessários na educação em saúde.

3.4. A interinstitucionalidade

A interinstitucionalidade é compreendida de forma equivocada pelo grupo de participantes entrevistados. Um ponto a ser discutido é a ausência de parcerias com objetivos comuns e alinhados, não só nas ações como do ponto de vista teórico. O que se constata é o estabelecimento de medidas provisórias, com formação de abismos entre as instituições de ensino e saúde. Para PRORRJO6 o programa PSE é um “completo desconhecido” e se ressentiu ao ser perguntada sobre pois “nunca convocaram os professores para falar sobre o que achavam das campanhas”. O que é também compartilhado por PRORRJO1 que disse “só tenho conhecimento no outro dia... isso se algum aluno comentar”. Ainda complementou que é comum saber mais sobre as ações do PSE “se a comitativa da prefeitura comparecer na escola para fazer reportagens sobre uma campanha específica”.

Estas falas convergem para o relatado pela diretora da escola e coordenadora pedagógica na apresentação da projeto da tese e solicitação de autorização para a realização da pesquisa. Quando mencionado o PSE, a diretora relatou “que esse programa só se interessa em coletar dados e tirar fotos da escola” e que “(...) depois passam muito tempo sem vir aqui, nos esquecem e só lembram quando chega o verão”. A menção pela estação verão é pela razão

do aumento do número de casos de arboviroses e é quando as secretarias mais se mobilizam para realizar intervenções (LIMA-CAMARA, 2016).

Silva e Tavares (2016) ao levantarem as potencialidades e dificuldades da intersetorialidade na Estratégia da Saúde da Família, concluíram que a ausência de objetivos comuns, elaborados a partir da análise crítica das potencialidades dos sujeitos e instituições envolvidos têm levado a prejuízos na convocação da participação popular. O mesmo pode ser pensado sobre o contexto da intersetorialidade do PSE e escolas em Resende/RJ. Ao não compartilharem representações e objetivos sobre o enfrentamento de agravos e a promoção da saúde, ocorre o fomento às resistências e concepções negativas aos trabalhos realizados.

Assim, a interinstitucionalidade é posta como aproximações esporádicas, sem imersão no sentido dos trabalhos das equipes envolvidas, como também apontado em outros trabalhos (KÖPTCKE; CAIXETA; ROCHA, 2015). Os atores sociais da educação pouco conhecem sobre o escopo de orientações do PSE (com exceção da direção, que mencionou já ter recebido formação na época da adesão da escola); os atores sociais do PSE desconhecem documentos como o PPP, os currículos e conteúdos trabalhados nas turmas de estudantes participantes.

Ao serem questionados sobre isso, o grupo do PSE se justificou com base em: i) as escolas dificultam a entrada da equipe; ii) os professores, apesar de convidados, não participam; iii) o pouco tempo disponibilizado pelas escolas, ora as atividades são realizadas nas “janelas” das aulas ou nos sábados letivos, nas feiras de ciências, abertura ou fechamento do ano letivo (relatos dos quatro participantes).

Por outro lado, os professores reclamam do PSE pois “não se esforça para compreender a realidade da escola” (PRORRJ 03). Como também relatado por PRORRJ 05 “eu acho que a saúde não vê a escola como capaz de falar sobre estes temas... não sei se é a nossa formação ou se a comunidade confia mais nos profissionais da saúde do que na educação”. O estigma da preponderância do discurso médico sobre as demais áreas abrange até mesmo o PSE mesmo que a equipe seja multiprofissional, tendo também a atuação de um pedagogo. A denúncia feita por PRORRJ07 e PRORRJ04 de que as escolas não são consideradas parceiras das ações do PSE pôde ser verificada no artigo A

Inclusão do Tema Saúde no Projeto Político Pedagógico a partir de reflexões sobre as ações do Programa Saúde na Escola (APÊNDICE 8). Neste artigo, escolas de outros municípios brasileiros são meras coadjuvantes nas semanas da saúde na escola, sem real inclusão do tema saúde em suas atividades cotidianas, já que o ponto principal é a prevenção de doenças.

Todavia, a equipe do PSE elogiou o comportamento de algumas escolas ao “abrirem a quadra, inclusive aos domingos”, “nos recebem, sempre, muito bem (...) lá na Barra III que não tem tantos casos assim, mas a escola é sempre receptiva” (PSERRJ04). Os sentidos para receptivo e receber bem estão limitados a entrada no espaço físico não se estendendo para o âmbito pedagógico.

3.5. Prática pedagógica e currículos.

Para esta categoria houve maior participação do grupo dos professores, sendo a ausência de conhecimento do PSE também um dado importante a ser analisado e discutido.

Para os professores, a saúde é um tema transversal, porém não no sentido de estar presente em todas as disciplinas, mas por “nos dar a oportunidade de trabalhar com vários projetos, com participação mais efetiva dos alunos”. O livro didático ainda é a principal fonte de informações para o trabalho docente. Cujas dificuldades para falar sobre as arboviroses foi apontado por PRORRJ 06 “até hoje os livros didáticos não falam sobre a zika ou Chikungunya” o que para os outros professores é um erro já que a equipe não tem cursos de atualização sobre estes temas, tendo que “procurar por conta própria” (PRORRJ 02).

Quando questionados sobre as possibilidades do trabalho transversal ou interdisciplinar os participantes não associaram com a perspectiva da intersectorialidade, mas com possíveis articulações dentro de suas instituições. Por exemplo, pelo depoimento de PRORRJ01,

“(...) aqui, todos os anos a gente faz projeto para a dengue. Não são projetos isolados. A direção incentiva a formação de grupos interdisciplinares. A gente não tem muito tempo para se encontrar, mas

cada um contribui com o que sabe, na sua disciplina. Depois juntamos os trabalhos e os alunos apresentam os resultados”.

Quando indagado se haveria a possibilidade de convidar o PSE para participar destas ações, foi respondido

“(...) não é possível, porque eles não entendem a escola, não tem formação de ensinar, para avaliar o aluno... a participação deles pode ser por meio das peças de teatro... os alunos amam o mosquito da dengue”.

Esta relutância para a aproximação do trabalho interinstitucional está presente também na fala do PSE. Para a equipe “falta boa vontade por parte dos professores, já que quando estão na escola, eles não se interessam... apenas deixam os alunos com a gente” (PSERRJ03). Porém reconhecem que nunca solicitaram uma reunião com os diretores e coordenadores pedagógicos no início de cada ano letivo para juntos, pautarem as ações por meio da discussão das demandas.

Sobre as demandas, os temas das intervenções realizadas pelo PSE são oriundos da análise de saúde dos boletins epidemiológicos ou indicadas pela secretaria de saúde em consonância com os relatórios das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Para Ferreira et al (2012) não é de se estranhar já que o Ministério da Saúde detém o poder majoritário (financeiro e de decisão sobre as adesões das escolas) sobre o PSE, cabendo apenas às escolas solicitarem a adesão e receberem o programa, contrariando o escopo teórico do mesmo (CAVALCANTE; LUCENA; LUCENA, 2015).

Sobre os currículos, encontramos na fala dos participantes representações similares às discutidas nos trabalhos presentes nos Apêndices 5 e 6, que tratam da Teoria da Complexidade de Edgar Morin e da convergência do pensamento de Paulo Freire e autores da Filosofia das Ciências, respectivamente.

A organização dos currículos e consequente ação docente não têm priorizado a interdisciplinaridade, cabendo aos sujeitos a entenderem e aplicarem apenas por suas percepções e não por meio de consistente formação inicial/continuada. Por isso, o debate sobre os temas da saúde (em geral, as doenças) fica sob a responsabilidade do professor de Ciências

(desenvolvimento/supervisão) enquanto que os demais profissionais participam superficialmente.

Quando indagados sobre os temas dos currículos das escolas onde atuam, a equipe do PSE se diz amparada pela fala da direção, que confirma ou não a urgência de alguns temas, como por exemplo, a gravidez na adolescência, o uso de drogas ilícitas e a violência. O tema dengue é sempre muito solicitado quando ocorre um aumento no número de casos. Foi também mencionado, erroneamente, que embasar as ações do PSE no currículo escolar é “como se a gente fosse dar aula no lugar do professor” e “(...) o aluno quer coisas diferentes, que sair da escola, participar dos mutirões e das gincanas (...).

Deste modo, no grupo entrevistado a representação social negativa sobre os currículos e instrumentos de mediação pedagógica tem se firmado como um dos entraves para a inserção das ações do PSE na escola, como prática permanente e consistente.

E, falando em currículos, os PCNs foram mencionados por PRORRJ02 que destacou

“todos, ao falarem sobre saúde, seja qual for o tema, deveriam pelo menos buscar saber o que diz os PCNs... lá está bem claro que a saúde é transversal, então porquê apenas o professor de Ciências e o pessoal da saúde devem ser os responsáveis?”

Os PCNs também pela equipe do PSE: apontaram que é um documento que orienta as ações interdisciplinares, apesar do conceito não estar bem compreendido por todos os participantes. Todavia, quando indagados sobre as dificuldades para a realização de ações interdisciplinares, todos foram unânimes em apontar: falta de tempo para as reuniões entre as equipes; número de pessoal insuficiente para atender as demandas das escolas e orientações verticalizadas (de setores como da Epidemiologia), que cerceiam outros tipos de ações.

Para um professor, o livro didático é sumariamente o melhor meio de “ensinar” sobre as arboviroses “as crianças precisam decorar muitos nomes difíceis e não dá para passar tudo no quadro”. Para este mesmo sujeito, há poucas instruções sobre higiene e sintomas das doenças. Ou seja, está vigente uma concepção restritiva sobre saúde que mais tem enfoque sobre as doenças. Esta ideia circundante de transferência e acúmulo de informações para a produção de comportamentos almejados na saúde é bem semelhantes às

presentes nas cartilhas da saúde, como discutido nas nossas considerações iniciais. Apesar de ter passado quase um século, esta representação social, de combate aos agravos, por meio de memorização dos ciclos das doenças e reconhecimento dos sintomas (para a população da educação básica) ainda majoritariamente guia as ações de todos os sujeitos sociais envolvidos.

É nítido que a escola, e aqueles que nela circundam, reconhecem o potencial das orientações da Educação em Saúde, do trabalho conjunto com as unidades de pronto atendimento, do papel da escola, mas não sabem como remodelar ações que se ocupam na prevenção de doenças e não na promoção da saúde. As representações sociais dos participantes da pesquisa estão impregnadas como o discurso biomédico e com a visão de sujeitos doentes, acomodados e responsáveis pelos seus estados de saúde. A escola, apesar de ter acesso aos referenciais que discutimos nesta tese, é submissa a formas ultrapassadas e ineficientes quando tenta falar sobre saúde em seu espaço. E, esta dependência, pode ser verificada no depoimento da participante PRORRJ06, que também é coordenadora pedagógica em outra escola:

“a prefeitura não tem dado suporte às escolas... já passamos por muitas epidemias de dengue e agora essa zika e ninguém do posto veio aqui, dá uma palestra para os alunos. Eles ficam nos perguntando sobre os sintomas, como tratar, onde têm que ir, e a única coisa que dá para fazer é passar pesquisa. Eles fazem a pesquisa e colocamos os cartazes aqui (apontando para o pátio). Nem aqueles cartazes eles mandam mais pra gente” (PRORRJ06).

As iniciativas tomadas pelas escolas e suas equipes quando o tema é a saúde estão reduzidas a trabalhos de pesquisa que não tem ligação com o currículo, com as disciplinas, com as percepções dos estudantes ou de suas famílias. Acabam se tornando meras reproduções acríticas de trabalhos feitos em outras instituições e que impactam nas representações sociais dos estudantes e dos próprios professores.

Um outro destaque que cabe nesta discussão é a ausência da ancoragem das ações em metodologias de ensino ou até mesmo recursos, como as tecnologias. Moran (2012) discute que a escola do século XXI deve estar conectada com as inovações tecnológicas e as novas formas de pensar/agir/interpretar dos sujeitos. Tanto no grupo do PSE quanto dos professores não há fomento para a produção por parte dos estudantes. Os

recursos objetivam a passividade e o repasse de instruções. Além do mais, é motivo de preocupação e urgência pensar nos motivos que têm levados estes atores sociais a repetirem os mesmos discursos e percursos metodológicos das equipes de saúde do século passado (SILVA, 2013).

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÃO: As representações sociais dos estudantes da educação básica

4.1 Análise e discussão dos dados

Os dados foram coletados via questionários respondidos por 39 alunos de duas turmas (sétimo e oitavo anos) de uma escola municipal, no município de Resende, RJ e a realização de oficinas dialógicas. Inicialmente, os alunos do oitavo ano (turno da manhã) estavam sem professora de Ciências e foi permitido que a pesquisa fosse realizada nos tempos destinados à essa disciplina. Logo no início da coleta de dados, depois de explicitar os objetivos, os estudantes fizeram questão de apontar que já estavam sem aula de Ciências desde o início do ano de 2016 e, dessa forma, que “eu (a pesquisadora) não esquecesse disso quando olhasse para as suas respostas nos questionários”. Ou seja, os estudantes apresentaram apreensão em serem julgados em suas respostas, por não se considerarem aptos a responder sobre temas de saúde e, por ser a disciplina de Ciências prioritariamente responsável em conduzir as discussões em saúde. Na turma do sétimo ano (turno da tarde) a pesquisa e aplicação dos instrumentos de coleta de dados foram realizados, também nas aulas de Ciências, porém, previamente acordado com a professora regente da disciplina.

A análise dos dados envolveu a utilização da Teoria das Representações Sociais, de Serge Moscovici e apropriação teórica de Pierre Bourdieu sobre capital cultural e *habitus*. A representação social pode ser considerada uma forma de construção e expressão de um sujeito para um tipo de conhecimento assimilado, de diversas fontes. Por meio da representação inicial são geradas (re)interpretações e simbolizações sobre um objeto. Como então, informações originalmente recebidas, são reestruturadas e passam a guiar não apenas comportamentos individuais e coletivos? Como o meio (cotidiano/contexto/relações sociais) exerce (ou não) pressão sobre os grupos e os indivíduos? O externo, por meio das representações é internalizado e guia comportamentos por meio da comunicação.

Bourdieu (1989), explica o processo de internalização a partir da ótica do *habitus*, ou seja, um conjunto de elementos duráveis, essencial para o indivíduo articular e se movimentar entre a sociedade (âmbito coletivo) e suas decisões individuais. A sociedade é um corpo social no qual o sujeito (agente social) está imerso e ao mesmo tempo que modifica o corpo social é por ele também afetado. A alma seria o *habitus* moldando o comportamento individual sem que o sujeito perceba e que ao afetar o sujeito determina e cerceia um certo campo dentro do corpo social. O campo, seja ele econômico, educacional religioso tem o *habitus* próprio, que determina as regras sobre os indivíduos ao mesmo tempo que sua existência depende das características dos indivíduos. Em Emille Durkheim, as representações coletivas exercem coerção sobre as representações individuais, anulando-as, suprimindo-as, sendo, portanto, as forças preponderantes na formação das representações.

Já Moscovici (2003), por meio de sua Teoria das Representações Sociais aponta as influências individuais e coletivas como paralelas e complementares, pois são compartilhadas pela linguagem e comunicação. A TRS está em um campo distal do conceito de representações coletivas de Durkheim: não exclui a psicologia no processo construtivo pois ancora-se em processos sociopsicológicos. Isto porque o conceito de representação coletiva não leva em consideração as mudanças e complexidades das sociedades atuais, enquanto que as representações sociais emanam dos sentidos e significados culturais.

Para Vygotsky (2007) o conhecimento é produto resultante das interações sociais e das experiências culturais que um indivíduo constrói ao longo da sua vida. As representações sociais podem ser oriundas de um campo sem hierarquias de saberes, consensualmente entre os atores, e partilhados mesmo que subjetivamente.

O grupo participante apresentou representações sociais as quais não foi possível identificar a sua origem. Alguns estudantes durante as oficinas mencionaram a televisão (TV) como a principal fonte de origem dos seus discursos. Outros apontaram os agentes que fazem trabalho nas escolas. Professores e livros didáticos não foram citados no discurso coletiva das oficinas tais como foram mencionados nos questionários.

Os resultados apontaram: i) a preponderância do discurso biomédico, de cunho higienista e comportamentalista; ii) a apropriação e reelaboração dos

discursos midiáticos sobre as arboviroses e o Aedes de forma errônea, dificultando o entendimento sobre esses objetos.

4.1.1 Análise dos questionários sociocultural dos estudantes

Os resultados analisados nos questionários sociocultural serão apresentados em três tópicos: no primeiro, os relacionados ao *capital cultural*, no segundo, aqueles destinados ao *capital social* dos estudantes e no terceiro, os do capital econômico. Durante o preenchimento dos questionários, também foram registradas as impressões dos estudantes sobre alguns tópicos presentes nas perguntas. Esses dados, devidamente registrados no diário de campo, serão inseridos aqui, quando necessários para complementar a apresentação de alguns relatos.

O grupo participante pertence à faixa etária de doze aos dezessete anos. Na turma do oitavo ano, havia quatro alunos de inclusão, portadores de deficiências intelectuais. Um profissional, habilitado em educação especial, acompanhava esses alunos, durante as aulas, auxiliando-os na escrita e leitura. Os questionários aplicados para esses alunos, foram preenchidos com a ajuda da pesquisadora da tese e o professor da educação especial. Foi destacado pela professora de Ciências do contraturno que muitos outros estudantes também apresentavam alguns tipos de deficiência, porém, mesmo com o encaminhamento da escola para os centros municipais de apoio especializado, as famílias, ora não levavam os filhos ou ainda interrompiam o tratamento, dificultando a inserção completa desses estudantes no ambiente escolar. Essa mesma profissional, quando questionada sobre os motivos pelos quais as famílias apresentavam tal conduta, destacou que: a falta de recursos (capital econômico) para levar os filhos até o especialista; as mães, que se recusam a receber um diagnóstico e apresentam medo dos filhos ficarem “marcados como deficientes” caso seja emitido um laudo médico (capital cultural) e, ainda, a dinâmica familiar, onde com pais separados e guarda compartilhada, o acompanhamento médico se torna esporádico (capital social). Outro quesito, é que na classe social dos estudantes participantes da pesquisa, o *habitus* cristalizado tende a enxergar o tratamento psicológico/médico/psiquiátrico como algo pertencente às elites e, por isso, é considerado “frescura”, algo

desnecessário e ainda, surpléfuo, atitudes similares destacadas por Silva (1995), onde determinados modos de vida são repetidos, determinando a permanência do *status* social e dificultando a aquisição de novos conhecimentos.

Para se construir a discussão sobre tais resultados, buscou-se a leitura sobre os conceitos de capital, contextualizando com as pesquisas sobre as implicações na área do ensino concomitantemente à apresentação dos dados encontrados nos questionários aplicados para os estudantes.

As dificuldades apresentadas pelos estudantes no momento da aprendizagem e na compreensão de conceitos abstratos ou ainda para realizarem conexões entre o que se aprende na sala de aula e o cotidiano fizeram emergir a constatação de que há outros fatores aquém dos intrínsecos à escola (professores, material didático, salas de aulas, recursos tecnológicos) interferindo nesses processos. Com isso, foi reformulada a conceituação de *capital*, da área da economia para a sociologia da educação, desmembrando-a em *capital social, econômico e cultural*.

Esse referencial teórico converge com o conceito de *estratificação escolar*, que segundo Alves (2010) é “a relação entre origem social e resultados escolares e, também, os mecanismos por meio dos quais esta relação é estabelecida”. Já Silva e Hasenbalg (2012) ponderam que estratificação educacional “diz respeito à dependência do sistema escolar enquanto responsável por aquelas duas funções de seleção e socialização dos alunos que por ele passam” (grifo nosso). Explicitando um pouco mais, essa dependência é em parte produzida por colocar o processo de escolarização como capaz de diminuir ou até mesmo acabar com as desigualdades de aprendizagem dos estudantes reforçadas antes destes ingressarem na escola – a escola aqui é compreendida como um espaço minimizador das diferenças, capaz de igualar aqueles que passam a ter acesso às mesmas fontes de informação e conhecimento (BONAMINO et al. 2010; NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2002).

Renegam, assim, o aporte cultural que os estudantes acessam antes do ingresso na educação básica. Bourdieu (1989) considera que os conflitos sociais que os indivíduos enfrentam no seu meio também são reproduzidos e perpetuados no ambiente escolar, e que, aqueles com maior capital econômico, social e cultural sobressaem e, dessa forma, conseguem melhores resultados nas competições estabelecidas por meio das avaliações educacionais.

Alguns autores dissertaram sobre as definições para capital econômico, cultural e social, discutidos por Bourdieu (1975;2007). Para Silva (1995) os indivíduos encontram-se estratificados em classes em decorrência da existência dos diferentes tipos de capital. Por capital econômico, entende-se o poder de aquisição de bens, de acúmulo de renda e a aplicação destes para o desenvolvimento. Já capital cultural, que pode ser incorporado ou institucionalizado, é o conjunto interacional de informações e conhecimentos que uma classe social tem acesso, e dessa forma, desenvolve características peculiares e diferenciais frente a outros, principalmente quando comparado com as da classe dominante. Segundo Silva (1995), em sua interpretação das obras de Bourdieu (1985;1977) e Bourdieu e Passeron (1975), o capital cultural, ao ser incorporado e repassado para outros indivíduos, pode conduzir a elaboração do *habitus*, que segundo ele, seria a aceitação de signos culturais por serem mais facilmente enraizados tendo em vista que são cultivados nos arranjos familiares e sociais, tais como a apreciação pela arte, música clássica, esportes, modos de falar, se vestir, dentre outros. Porém, se a apreciação dessas modalidades culturais perpassa pelo acesso produzido, não apenas pelo *habitus*, como também pelo capital social e econômico, logo, o capital cultural, apesar de ser uma forma independente de capital é oriundo e intrínseco a eles. As relações sociais, o modo como são produzidas e estabelecidas, bem como a produção de classes sociais são considerados *capital social*. O arranjo familiar é um tipo de capital social, tendo em vista que as relações presentes podem representar a estrutura pré-estabelecida para a classe social do indivíduo, ou ainda, ir na contramão do almejado pela classe social dominante, contrariando assim, as expectativas socioculturais para aquele indivíduo (SILVA, 1995).

Considerando então a importância desses capitais para o âmbito escolar, esses autores apontam três indicadores que devem ser investigados para comporem o perfil do capital social, cultural e econômico dos estudantes: renda, composição do domicílio e a escolaridade dos pais. Segundo Alves (2010), o capital econômico, correspondente à renda e poder de aquisição de bens e serviços, é agente interventor na estruturação tanto social quanto cultural das famílias e, conseqüentemente, pode determinar os tipos de oportunidades que crianças e jovens terão acesso e influir sobre os processos decisórios sobre a formação acadêmica. A composição do domicílio, ou seja, o arranjo familiar

(dados quantitativos: quantos indivíduos e dados qualitativos: com quem mora – pai, mãe, padrasto, madrasta, avós, tios, etc. e a qualidade dessas relações) é um elemento comparativo entre os jovens para perceberem e avaliarem a sua realidade enquanto indivíduos. O nível de escolaridade dos pais, um dos parâmetros do capital cultural de um sujeito, é determinante para a ascensão social, a escolha da escola onde os filhos serão matriculados, o plano de formação escolar (planejamento para ingresso em cursos técnicos, faculdade, estágios, dentre outros) e, ainda, pode ser materializado no arranjo familiar e nas atividades de lazer escolhidas (maior valorização e acesso à livros, filmes, viagens, visitas à museu, teatro, biblioteca, instrumentos musicais, práticas de esportes e cursos extracurriculares).

Ainda sobre o capital cultural, o arranjo familiar, é posto como local onde o capital social e econômico se concretizam e, por isso, os ganhos culturais podem ser materializados, ora em produtos, acesso à bens e serviços ou ainda nas produções discursiva do sujeito e, conseqüentemente, se estará ou não inserido na sociedade (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2017; ALVES, 2010; SILVA; HASENBALG, 2012). Em suma, considera-se que as dificuldades de compreensão sobre alguns conceitos abstratos sobre os temas em saúde ou, ainda, a não apreensão de saberes sobre os cuidados com o ambiente, saúde individual e coletiva são oriundos diretos do capital social, cultural e econômico dos estudantes.

4.1.2. Dados sobre o capital cultural dos estudantes

Sobre o nível de escolaridade dos pais: para as mães, 25% delas possuem o ensino médio incompleto, 15% o ensino médio completo, 20% o ensino fundamental completo e 25%, ensino fundamental incompleto. 10% dos participantes, assinalaram *Eu não sei/ não lembro* para essa pergunta. Esse grupo justificou, oralmente e na parte escrita que: *as mães não falaram sobre isso em casa; já falaram mas esqueceram; não conversam sobre isso; as mães estão ocupadas, cansadas e só brigam; não moram com a mãe*. Um dos estudantes respondeu que a mãe *sabe ler e escrever mais não frequentou a escola*, dois que a mãe *não sabia ler nem escrever* e um que a mãe *tem ensino superior* (é enfermeira). Os estudantes, cujas mães/madrastas possuíam maior

escolaridade, eram aqueles que declararam serem mais cobrados para realizarem as tarefas escolares em casa. Em contrapartida, os demais estudantes relataram dificuldades em cumprir com as obrigações escolares porque as mães/madrastas não conseguiam entender as tarefas ou ainda não tinham muito tempo/paciência para auxiliá-los. Ou seja, a responsabilidade de acompanhar e auxiliar os filhos/enteados com as tarefas escolares ainda consiste em uma atividade feminina. Quando a mãe/madrasta não está presente, as tias, avós e irmãs são requisitadas para auxiliar as crianças com as atividades.

Sobre o nível de escolaridade do pai, mais de 55% tem o ensino fundamental incompleto e 20%, o ensino médio completo e, não sabem ou deixaram em branco, 20%. Quando questionados o motivo, responderam que *não tem contato com os pais; não falam sobre isso*. Apenas um estudante respondeu que o pai tem o ensino *superior incompleto* (saiu por falta de dinheiro para pagar os estudos). Dois estudantes também responderam que os pais *sabiam ler e escrever mas não haviam frequentando a escola* (tanto aqueles que assinalaram essa opção para as mães quanto para o pai, falaram que estes são “muito espertos” e “que aprenderam tudo sozinhos”, ou seja, apesar das dificuldades encontradas, conseguem fazer o que muitos “só aprendem na escola”). Três estudantes responderam que os pais *não sabiam ler nem escrever*.

Sobre os motivos que levaram as famílias a os matricularem naquela escola, os estudantes responderam que *tem bons professores e é organizada* (35%), *é pública e gratuita* (10%), *é próxima da minha casa* (55%). A escola participante da pesquisa é a única no bairro, porém, há uma escola maior em um bairro próximo, mas os estudantes teriam que depender de uma outra linha de ônibus para frequentá-la. A escolha da escola pela proximidade da residência é um dos motivos de preocupação dos professores por considerarem que a mesma não apresenta mais condições de receber novos alunos (tal preocupação foi levantada, porque no final do ano de 2016, a prefeitura distribuiu mais de 150 novas residências no plano de moradia popular, porém, as obras de expansão da unidade escolar, que funciona, de forma improvisada, com algumas salas pré-moldadas (estilo containers), ainda não foram concluídas). Alves (2010) investigou como as escolhas familiares sobre as unidades de ensino e o desempenho escolar podem estar relacionados, e dissertou que, em grande

parte das famílias cujo capital cultural e social eram menores, essas escolhas eram limitadas por falta de uma visão e experiência nos jogos sociais de seleção. Há também desconhecimento sobre as melhores oportunidades e de como deveriam se preparar para também participarem dessas opções, fazendo com que as escolas próximas das residências se apresentem como as escolhas mais óbvias e acertadas.

Sobre ter computador em casa, 50% responderam que *Sim*, e *com acesso à Internet*; 40% responderam que *Não*, e 10% que *Sim*, mas *sem acesso à Internet*. Porém, quando questionados se usavam computador, 28% disseram que *Não*. Dentre aqueles que responderam *Sim* para essa pergunta, apenas 20% usam o computador em casa. Os estudantes justificaram o não uso dos computadores em casa, afirmando *que os responsáveis não os deixam mexer por medo de quebrar; já quebraram outros equipamentos; os responsáveis têm medo do computador parar de funcionar por causa de vírus*. 70% dos que usam o computador o fazem para jogos e filmes. As redes sociais são acessadas pelos celulares (*smartphones*), onde nesse grupo 90% possuem celular (dentre esses, 70% dos celulares possuem a *Internet* móvel – plano pré-pago).

Sobre as opções e preferências de *lazer*, 25% afirmam que preferem cinema, apesar de quando perguntados com que frequência vão ao cinema afirmaram que entre uma e duas vezes ao ano, com tios, madrinhas ou padrinhos. 56% assinalaram a opção praticar esportes, sendo o futebol no campinho do bairro a opção mais mencionada. Soltar pipa, praticar karatê e jogar voleibol na escola também foram mencionados. Outros 15% mencionaram escutar música, 2% escolheram artesanato e 2% pintura e desenho. Apenas um estudante mencionou leitura, afirmando que os livros que lê são obtidos na biblioteca da escola.

4.1.3.Dados sobre o capital social dos estudantes

52% dos estudantes do grupo pesquisado residem em domicílios com cinco indivíduos ou mais. Quando perguntados sobre com quem moravam, os alunos apresentaram dificuldades para responder (não sabiam se deveriam contar com os tios, avós e primos). Outro ponto, não sabiam a diferença entre aqueles que visitam frequentemente ou de vez em quando as suas casas

daqueles com residência fixa, o que pode nos levar a concluir que são relações muito próximas e que o plano individual e particular dessas famílias não estão bem definidos (situações nas quais, amigos e parentes passam longas temporadas nas casas uns dos outros, partilhando compromissos financeiros e educacionais). Depois de discutidos esses pontos, obtivemos os seguintes dados: os arranjos familiares são bem heterogêneos, representando as novas modalidades familiares: 40% mora com pai, mãe e irmãos (ou padrasto, madrastra e meio-irmãos – esse grupo, fez questão de sinalizar essa opção); 30% reside com a mãe e irmãos. Fazemos um pequeno parentese, para pontuar que aqueles que residem com o pai biológico, sinalizaram oralmente antes de realizar a anotação, e aqueles que não conhecem ou têm pouco contato com a figura paterna, apresentaram contragimento e/ou tentaram justificar a ausência (*mora longe, trabalha muito, brigou com a minha mãe ou vice-versa*). Os demais 30% dos participantes, estão em grupos familiares com avós; avós e tias; irmãos e suas respectivas novas famílias; avós e mães; avós e primos; pais e irmãos; pais, irmãos e avós.

4.1.4. Dados sobre o capital econômico dos estudantes

Sobre quem seria o responsável pelo sustento da família (ocorreu uma conversa prévia sobre esse tópico, explicando o que entendemos por “sustento” e alguns arranjos que as famílias realizam para conseguirem cumprir com as obrigações básicas, por exemplo, dividirem as despesas entre os seus membros, receber ajuda de parentes ou amigos, dentre outros), 30% dos alunos responderam que apenas o pai/padrasto seria o responsável. Outros 30% apontaram que as despesas eram divididas entre os pais (ou ainda nos arranjos familiares com padrastos e madrastas), enquanto que 20% apontaram a mãe como a principal provedora, e, outros 20% afirmaram que a família contava com a ajuda de outros (irmãos, tios, avós, primos, amigos).

Complementando a questão anterior, foi perguntado aos estudantes qual a ocupação do responsável pelo sustento da família: 50% responderam a opção Outros, e as seguintes ocupações foram listadas: marceneiro, reciclador/catador, faxineira, doceira, boleira, atendente de lanchonete, vigia, empregada doméstica, vendedor (a), padeiro, barbeiro, cabeleleiro, mecânico, dono de bar.

Outros 20% responderam que os pais trabalham em empresas da cidade (a cidade é um importante polo automotivo e concentra também prestadoras de serviço). A ocupação agricultor/produtor rural/empregado rural, foi mencionada por dois estudantes, o mesmo quantitativo para a opção funcionário público (apontaram que trabalham na prefeitura municipal). Ainda nesse grupo, 10% respondeu que o responsável está desempregado. Cabe relatar que os estudantes, cujos responsáveis pelo sustento da família, possuíam carteira assinada ou eram empregados na iniciativa privada, expressaram essa informação também de forma oral, como um fator diferencial do grupo que faziam parte.

4.2. Análise e discussão do questionário sobre o Aedes e as arboviroses aplicados para os estudantes

Os resultados serão apresentados em três blocos: no primeiro, os conhecimentos sobre as arboviroses (agentes causadores, transmissores, os sintomas, formas de prevenção); no segundo, como os estudantes buscam informações e, no terceiro sobre as ações de responsabilidade individual e coletiva.

4.2.1. Conhecimentos sobre as arboviroses

Quando questionados se conheciam alguém ou se já tiveram uma das três arboviroses investigadas (dengue, zika e/ou Chikungunya), 18 estudantes responderam “Não” e 21 estudantes, “Sim”. Dentre as doenças, a dengue foi a mais citada. Considerando o contexto da época da aplicação dos questionários cabe ressaltar que havia uma maior dificuldade das unidades de pronto atendimento em ofertar um diagnóstico conclusivo para diferenciar nos pacientes uma das três arboviroses citadas. Os estudantes, no grupo que responderam Sim, relataram que sabiam que era uma das doenças pois os familiares, amigos ou médicos comunicaram ou ainda há aqueles que desconfiavam já que receberam o diagnóstico como “(...) virose, mas todo mundo sabia que era dengue”.

Para a questão “Como as arboviroses são transmitidas para as pessoas?” Todos os estudantes participantes marcaram a opção “água parada” para as três arboviroses. As opções “picada de pernilongo”, “picada do mosquito *Aedes aegypti*” e “alimentos contaminados”, foram respectivamente as mais assinaladas, dentre as demais no questionário. Lefèvre *et al* (2007) encontraram em seu grupo participante discrepâncias acerca das representações sociais sobre o elemento água e a ocorrência da dengue. Já para os autores Brassolatti e Andrade (2002) os estudantes apontaram como forma de prevenção não deixar água parada em recipientes. Nas campanhas de prevenção, voltadas para os aspectos físicos, limpar recipientes e evitar o acúmulo de água são as medidas mais citadas tanto em materiais impressos como na mídia em geral (ARAÚJO, 2012; LENZI; COURA, 2004), no lugar da inclusão dos determinantes da saúde nas discussões e práticas de informações e de intervenções (VILLELA; NATAL, 2014).

Para a pergunta “O que causa estas doenças?”, os estudantes assinalaram “água parada” e mosquito *Aedes aegypti*. Nenhum dos participantes mencionou vírus. É evidente que no grupo pesquisado a representação social sobre o elemento “água parada” está ancorada de forma equivocada. Os indivíduos têm sido expostos a informações centralizadas na limpeza de recipientes e residências, porém não há espaço para discussão destas informações o que pode contribuir para a cristalização de entendimentos errôneos.

Já na questão “Como podemos nos prevenir destas doenças?” todos os estudantes assinalaram, dentre as opções disponíveis, “tomar vacina” para as três arboviroses. A segunda opção mais marcada foi “limpar a casa e quintal” e a terceira “pedir para a prefeitura enviar o carro do fumacê”. Ao serem perguntados o porquê de as vacinas serem tão mencionadas, os estudantes mencionaram que “se tomar vacina a gente pode ficar protegido de qualquer doença” e que “só fica doente porque não tomou a vacina”. O imaginário popular compreende as vacinas como importante forma de prevenção, porém não tem conhecimento do processo de pesquisa e fabricação das vacinas que se constitui como um dos desafios para que a população tenha acesso. As opções usar repelente (8 estudantes) e ir ao médico (3 estudantes) também foram marcadas.

Sobre os sintomas, dores de cabeça, enjoo, febre alta, erupções na pele e dores no corpo, dores nos olhos, os mesmos foram apresentados nos cartazes sobre as arboviroses. E sobre a questão: “Como é possível saber se tem a doença?”, as respostas foram “pelos sintomas”, “indo ao médico”, “indo ao posto”. Cabe ressaltar que as representações sociais não se constituem um objeto de transição entre o científico e comum. Para serem formadas as representações sociais, é necessária uma “quebra” neste caminho, uma reconstrução que envolve a cognição, a psicologia, palavras, costumes, hábitos, mitos, símbolos, regras, gestos. É daí que emergem os sentidos circulantes, pois se parte do pressuposto que grande parte dos indivíduos compartilham hegemonicamente sentidos sobre um objeto. podemos então esclarecer que as representações sociais não são hábitos no sentido de imutáveis, mas assim como o *habitus* são maleáveis.

Sobre as respostas para a pergunta “é possível ter a doença e não apresentar a doença?” Todos os estudantes marcaram a resposta “Não”. Ao serem perguntados na oficina eles mencionaram que toda pessoa doente parece que está doente; fica cansada, não vai para o trabalho. Esta representação social sobre a doença é reforçada pelos elementos imagéticos que apresentam o indivíduo doente como moribundo, inapto e incapaz (CANGUILHEM, 2011; ASSIS, 2012). Tais concepções têm sido discutidas à luz de referenciais que apontam a necessidade urgente da reformulação dos discursos para a quebra de paradigmas sobre como a saúde e a doença são postos como distais.

Qual doença você considera mais grave? Vinte e dois estudantes assinalaram a doença Chikungunya e justificaram com o surgimento de “manchas na pele”, “dores no corpo”, “morte”, “a criança nasce com problema”, e “febre alta”. A zika foi a segunda doença mais escolhida (n=10 alunos) e a dengue, a terceira (n= 4 alunos). Com a introdução da zika e da Chikungunya (anteriormente negligenciadas em outros locais) no território brasileiro os meios midiáticos deram maior atenção à comunicação sobre estas doenças no lugar de informar sobre a dengue, o que pode ter levado a população a entender que a dengue não ocorria mais. Em parte, pelos índices de mortalidade (entre 2015-2017) e os agravos microcefalia e Síndrome de Guillé-Barré a elas associadas (NUNES e PIMENTA, 2016; VALLE, PIMENTA e AGUIAR, 2016).

4.2.2. Informações, saúde e doenças

No bloco Informações, os estudantes foram questionados sobre onde buscam informações sobre as doenças: a opção televisão obteve o maior número de resposta (n=20 estudantes), seguida de professores (n=12 alunos) e agentes comunitários de saúde que visitam as casas (n=7 alunos). O que reforça a preocupação dos resultados das pesquisas que analisaram o papel da mídia concernente à divulgação de informações sobre temas da saúde.

Os instrumentos midiáticos detêm grande poder na formação e circulação das representações sociais exercendo mais influência do que a escola ou profissionais da saúde (AGUIAR e ARAÚJO, 2016; VILLELA e NATAL, 2014; FERRAZ e GOMES, 2012).

Assim, deve-se refletir como (e se) as práticas pedagógicas têm incluído as mídias no ensino, em especial na educação em saúde. É importante, por exemplo, reservar momentos de discussão na sala de aulas sobre as notícias locais e de âmbito nacional sobre as doenças. Preparar os estudantes para a análise crítica e diferenciação sobre informação e *fake News* se faz urgente nos dias atuais, em que agravos têm se tornado recorrentes quando a propagação de notícias falsas consegue maior crédito em detrimento às pesquisas científicas.

O papel da escola é diminuir as distâncias entre os saberes científicos, escolares e populares (aqui entendemos que se tratam de instâncias distintas, mas não distais e sim complementares). Um dos caminhos seria a identificação dos *temas geradores* produzidos e mobilizados pelos sujeitos para interpretar as notícias sobre a saúde e doenças. É uma das estratégias possíveis, já que tanto o professor quanto o profissional da saúde, a partir desta identificação podem formular caminhos (ou trilhas de aprendizagem) contextualizadas, com momentos de partilha e construção coletivos.

4.2.3. Responsabilidade individual e coletiva

As ações desenvolvidas nas escolas referentes aos temas desta tese têm sido voltadas para o âmbito individual, tanto para o cuidado da saúde do corpo biológico quanto nos espaços de vivências. Porém, no corpo teórico do campo Promoção da Saúde e Educação em Saúde é clara a indicação de formação

educativa que contemple as reflexões coletivas, voltadas para o bem-estar social. Todavia, os estudantes têm compartilhado a ideia do adestramento, tal debatida por Freire (1996; 2005): a que outros indivíduos e instituições devem orientar a forma como evitar tais agravos. O empoderamento e a formação para a cidadania, expressa em documentos como os PCNs não ocorre na prática, pois a ação educativa está ocupada em transferir informações para os sujeitos acumularem (BRASIL, 1998).

Por isso, ao serem questionados “quem deve ser o responsável no enfrentamento das doenças?”, Trinta estudantes assinalaram a resposta “o governo”. É indiscutível que sem a elaboração e implementação de políticas públicas, os sujeitos em seus contextos pouco podem fazer para mudar suas situações de doença/saúde. Mas, ao não se reconhecerem como parte destes processos, de luta e de intervenção, se isolam e passam apenas a reproduzir discursos e atitudes mesmo sem compreendê-los, levando a resultados esporádicos e pontuais.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Proposições de ações de intervenção no Ensino de Ciências e na Educação em Saúde

5.1 Proposição de oficinas para estudantes

A coleta de dados com os estudantes aconteceu em momentos que podem ser denominados como oficinas dialógicas. Esta denominação tem referência na dialogia entre sujeitos do mesmo/diferente grupo social, predispostos a convergir objetivos, pensamentos e ações. O propósito das oficinas dialógicas é contrapor o modelo estático das tradicionais palestras levadas às escolas. Nas oficinas foi oportunizada os momentos de fala e de escuta, de trocas de experiências, de produção de perguntas, de destaque dos pontos individuais e comuns sobre um tema/pergunta, dentre outras estratégias para a dialogia. As atividades desenvolvidas nas oficinas foram estruturadas como sequências didáticas (ZABALA, 1998), com momentos pedagógicos como orientado por DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO (2011): a) Problematização do tema (P); b) Organização do conhecimento (O) e, c) Aplicação do conhecimento (A).

Como continuidade do aporte teórico metodológico já apresentado nesta tese, o Quadro 4 apresenta o descritivo das atividades. Entretanto, assim como em todas as discussões já apresentadas na pesquisa, não se trata de uma “receita”, mas de possíveis caminhos metodológicos na coleta de dados.

Quadro 4: Temas apresentados nas oficinas dialógicas sobre o mosquito Aedes e as arboviroses e as abordagens metodológicas desenvolvidas

Ação	Tema	Temas geradores	Momento pedagógico (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO 2011).	Abordagem metodológica	Duração
1	O que é Saúde?	Higiene (cuidados com o corpo/espacos); nutrição;	Problematização do tema (P)	Discussão inicial e debates sobre as percepções e saberes	1 encontro (dois

		doença/saúde; trabalho e escola; tratamentos.		compartilhadas pelo grupo.	tempos de aula)
2	Território e a educação em saúde: que lugar é este?	Mapas; espaços geográficos; pontos de referência; deslocamentos de sujeitos; determinantes da saúde; lazer; cuidados com espaços públicos, saneamento básico.	Problematização do tema (P)	Discussão inicial e debates sobre as percepções e saberes compartilhadas pelo grupo.	2 encontros (4 tempos de aula)
3	O mosquito Aedes, as arboviroses e o ambiente.	Meio ambiente; ecologia; como as doenças ocorrem?; onde estão os agentes causadores de doenças?; como cuidar da saúde.	Organização do conhecimento (O) Aplicação do conhecimento (A)	Apresentação teórica sobre o tema, proposta de atividades (desenhos, exposição de modelos entomológicos).	3 encontros (6 tempos de aula).

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Ação 1: proposta temática *O que é Saúde?*

Nesta ação, foi buscado conhecer como os estudantes entendem o conceito de saúde. As percepções e saberes influem de forma persistente na condução de ações de cuidado, tanto no âmbito individual quanto coletivo e ainda podem interferir no processo de construção de novos significados, nos momentos de aprendizagem.

Os estudantes, por meio do debate livre, expressaram uma representação central para a saúde: *A saúde é a ausência de doença*. A partir de várias outras denominações para a saúde (o oposto da doença; uma coisa boa; saúde associada a alegria/doença associada a tristeza; doença como algo sombrio;

doença como atraso), levantei questionamentos sobre: pessoas doentes podem trabalhar e/ou estudar? Como podemos cuidar da saúde? É possível “ser doente” e se sentir bem? E, uma pessoa considerada saudável, pode se sentir doente? Quem pode nos dizer se estamos ou não doentes? Por meio do *Power Point*, foram exibidos imagens e pedido aos estudantes que as classificassem como: pessoas doentes e/ou saudáveis e espaços saudáveis e/ou doentes. Quais elementos “não visíveis” podem levar a saúde ou a doenças, ou ainda, seria possível as duas ocorrerem simultaneamente?

Foram discutidos também os conceitos de corpo biológico, corpo social e corpo cultural. Os estudantes, após estas provocações, narraram exemplos de amigos e parentes que “mesmo doentes trabalham e estudam”. Outros, comentaram sobre como o médico deu um diagnóstico de saudável para um familiar mas a “(...)pessoa até hoje sofre muito, professora (...) nunca tá bem”. A questão da alimentação é compartilhada no grupo recebendo alto grau de importância para se manter a saúde: consideram que uma das causas das doenças (mencionaram, inclusive as arboviroses) é a falta de alimentos, “pessoas desnutridas, que não comem em casa”. Cabe pontuar que para muitos dos estudantes as refeições feitas na escola constituem a oportunidade de ingerir alimentos no dia, fato reforçado pela coordenação da escola.

A atividade foi finalizada com a escuta sobre as experiências de saúde e doenças vivenciadas pelos participantes do grupo. As “causas” das doenças foi uma questão colocada para que o grupo pensasse antes da realização da ação 2.

Ação 2: proposta temática *Território e a educação em saúde: que lugar é este?*

Conhecemos, de fato, o local onde moramos? Como podemos afirmar que conhecemos um lugar? É possível sentir-se parte de um local sem conhecê-lo (geograficamente)? Por meio da técnica de *brainstorms* foi registrada a participação dos estudantes. No primeiro momento, os estudantes acharam estranha a pergunta sobre conhecer ou não o local de moradia. Porém, ao passo

que outras questões foram incluídas, para além do caminho escola-casa-escola, passamos a discutir porque é importante fazer este reconhecimento.

Grande parte dos estudantes compartilham a representação de que os mapas geográficos representam a realidade (FARIA e BORTOLOZZI, 2009). Foram apresentadas algumas fotografias do bairro onde está inserida a escola (e que também é local de moradia dos estudantes) e comparadas com as imagens de mapas retiradas do *Google Maps*. Foi então solicitado que os estudantes comparassem as duas situações e apontassem as diferenças. Como as pessoas que vivem neste local interferem no jeito do território? O território, por outro lado, pode determinar um modo de vida, de saúde ou ainda de doenças? Os estudantes passaram a relatar os seguintes pontos: i) a violência, pode causar estresse, cansaço e adoecer as pessoas; ii) a ausência de áreas de lazer ou a ausência de manutenção destes espaços; iii) existem áreas proibidas por causa da presença de grupos que dificultam a circulação de pessoas depois de um certo horário.

Pensando nas arboviroses, os estudantes apontaram que a falta de conservação dos espaços, o acúmulo do lixo e o desmatamento pode provocar um desequilíbrio ambiental levando a maior circulação de doenças. Foi constatado que os estudantes, por meio da discussão coletiva, conseguem estabelecer relações entre temas como território, ambiente e saúde, sendo um indicativo para ações interdisciplinares na escola.

No segundo momento, foram apresentados para os estudantes os determinantes sociais da saúde: ou seja, em uma linguagem adaptada para o ensino fundamental, foi discutido que as doenças podem também ser provocadas por fatores não biológicos (vírus, bactérias e outros parasitas). Foi pedido para os estudantes pensarem nestes outros fatores, e foram mencionados: *estresse, dinheiro (renda), ir bem na escola, ter emprego, ter casa, se dar bem com as pessoas, ter amigos, morar perto da família, ter lazer, ter tempo para fazer as coisas, se sair bem na escola.*

Buscou-se também conhecer a identidade dos estudantes com o seu território. Cabe pontuar que o bairro, onde está inserida a escola, é considerado de periferia, afastado do centro, situado às margens da rodovia Presidente Dutra. Foram instalados contêineres no pátio da escola para atender a matrícula de novos alunos em razão da entrega de casas populares o que fez aumentar a

demanda por vagas na escola, sem estrutura física suficiente. Os estudantes mencionaram tal fato (já constatado pela pesquisadora) e também relataram que esperam se formar na escola para poderem estudar em outro bairro (a escola atende até o nono ano do Ensino Fundamental II). Os estudantes demonstraram gostar do bairro, mas relataram que gostariam de verem um maior cuidado com os espaços coletivos. As discussões realizadas nesta ação tiveram como embasamento teórico os trabalhos que problematizam o tema territórios e a saúde, seja na atenção básica ou em outros espaços de promoção da saúde. Dentre os trabalhos, destacamos as pesquisas de Gondim e Monken (2014), Santos e Rigotto (2010) e Fonseca (2007).

Ação 3: proposta temática O mosquito *Aedes*, as arboviroses e o ambiente

Foi proposto aos estudantes que produzissem desenhos sobre o mosquito *Aedes* e o ciclo de desenvolvimento. Antes, foram questionados com a seguinte questão: onde vive o mosquito? A representação social compartilhada pelo grupo é de que o mosquito pode ser encontrado dentro das casas. Quando perguntados se ele circula nos quintais ou outros locais, responderam que não.

O mosquito *Aedes* é tido como “algo exógeno” como se não fizesse parte do cotidiano, um personagem aleatório que se materializa apenas quando citado em campanhas. Apesar dos estudantes repetirem jargões das campanhas de saúde não conseguem relacionar a água e desenvolvimento do mosquito ou ainda de onde vem o mosquito, como ele vive, como interage com outros seres vivos, porque pica as pessoas, dentre outras questões. As representações dos estudantes têm os mesmos sentidos dos folhetos técnicos repetidos de forma exaustiva.

Durante a conversa, os estudantes, quando indagados sobre a ocorrência das doenças (dengue, zika e chikungunya) repetiram as mesmas concepções apresentadas nas respostas aos questionários: a falta de alimentação adequada, a água parada e “as pessoas não se vacinam”. Estas representações estão cristalizadas, em especial sobre a água parada. Não há associação com o cuidado com os espaços que frequentamos ou ainda relação com temas do meio ambiente. Aliás, o meio ambiente é caracterizado como a “natureza”, uma

entidade a parte, da qual nós, seres humanos cuidamos. Se tanto o mosquito *Aedes* quanto os seres humanos não fazem parte dos meios, como podem os estudantes compreenderem que os fatores naturais, abióticos e socioculturais interferem nas situações de saúde de uma população?

A apresentação de modelos entomológicos do gênero *Aedes* causou estranheza nos estudantes em relação ao tamanho do mosquito e sobre as fases de ovos, larvas e pupas. Nas falas eles comentaram sobre as diferenças entre os modelos expostos e as figuras encontradas nos cartazes e livros didáticos. Se são tão pequenos, como podemos então ter certeza que a nossa casa está livre dos mosquitos e dos demais elementos do ciclo de desenvolvimento? Será que uma olhada rápida pelos quintais é suficiente para eliminar o mosquito? Quais outros espaços (na “natureza”) podem ser encontrados? E que tipos de condições especiais estes lugares devem apresentar? Estas e outras questões guiaram as ações deste bloco.

Constatamos que a sequência das ações aqui apresentadas pode ser readaptada e que exige do professor ou outro profissional um olhar integrado com referências de vários campos disciplinares. Em grande parte dos lugares, é incomum, por exemplo, associar os termos territórios e saúde, a não ser, na formação de profissionais da saúde. Na educação básica a predominância das ciências biológicas tem dificultado a inserção de outras visões indissociáveis na elaboração de significados e significantes para os objetos saúde e doenças.

E cabe pontuar incisivamente que a formação continuada deve romper as fronteiras das disciplinas ofertando aos profissionais uma visão mais ampla sobre os temas de saúde discutidos nas escolas. Solicitar aos profissionais que atuem a partir da interdisciplinaridade mas não disponibilizar espaços e tempos para esta discussão, se constitui uma prática de desonestidade intelectual.

5.2 Estruturação da disciplina Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde: proposições para a formação continuada de atores sociais

A educação em saúde é um campo de ação que fixa como objetivos principais discutir/problematizar temas de interesse coletivo no ambiente escolar

para a formação à nível individual (CZERESNIA e FREITAS, 2009). É fundamentada no diálogo, no trabalho em redes, na contextualização dos temas e discussões, priorizando a formação eficiente de recursos humanos.

Todavia, ainda que as diretrizes dos campos da promoção da saúde, educação em saúde e formação permanente em saúde estejam presentes de forma direta ou subjetiva nos documentos que compõem a área de Ensino, há controvérsias quanto às reais possibilidades de formação cidadã, implementação e condução das atividades voltadas para o bem-estar.

A escola sempre desempenhou um papel preponderante na instauração e sucesso de tais iniciativas e por isso faz-se necessário que haja uma reflexão de como o tema saúde foi introduzido nas escolas. Demanda incluir as mudanças conceituais e sociais que influenciara nos currículos, disciplinas e a prática profissional dos atores sociais (SPAZZIANI, 2001).

Compreendemos a importância da formação continuada dos sujeitos sociais que participam do campo Educação em Saúde, cujos resultados das nossas pesquisas iniciais teóricas apresentados nos capítulos anteriores apontam a urgência na oferta de convergências teóricas na Saúde e Educação. Portanto, a partir das inquietações do nosso percurso metodológico, elaboramos uma disciplina de natureza teórica-metodológica para o curso de Especialização *lato sensu* em Ensino em Biociências e Saúde, ofertado pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ). A disciplina, com carga horária de 40 horas, foi inserida na grade curricular do curso após a submissão da proposta ao colegiado (novembro, de 2015). Após aprovação, a disciplina foi alocada na grade como optativa, sendo oferecida aos estudantes no segundo ano do curso.

Consideramos que foi pertinente a inserção da disciplina na grade do curso de especialização em Ensino em Biociências e Saúde tendo em vista que fomentou discussões sobre a importância de entender esse tema (saúde na escola) de forma interdisciplinar, integrada com a realidade dos diferentes sujeitos, agregando possíveis contribuições para a área de Ensino (Quadro 5). Outro ponto em questão é que o público participante do curso é constituído por profissionais oriundos das áreas Biomédicas, Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Sociais e Artes, se apresentando como um espaço plural para as discussões realizadas nos artigos produzidos nesta tese e aqueles obtidos por meio da incursão no campo.

Quadro 5: Proposta curricular dos temas direcionadores da disciplina Referenciais Teóricos e Metodológicos para a Educação em Saúde

	Temas direcionadores das aulas
1	Histórico da Promoção da saúde, educação para saúde e educação em saúde.
2	A inserção do tema saúde na escola: implicações para o ensino e a educação em saúde.
3	A educação em saúde sob a perspectiva socioantropológica.
4	Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): análise e discussão das possibilidades e desafios da abordagem transdisciplinar da saúde na escola.
5	Os objetos saúde e doença discutidos a partir das teorias críticas do currículo.
6	Análise dos programas Mais Educação e Saúde na Escola como instrumentos de política pública para a saúde na escola.
7	Ações metodológicas em educação em saúde: levantamento, análise e discussão das publicações da área de ensino.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os temas escolhidos para serem discutidos não se constituíram como fechados, mas espera-se que com a participação dos estudantes, novos temas possam emergir e, com isso a readaptação da programação curricular a novas experiências acadêmicas e profissionais. A avaliação é formativa e contínua, sendo solicitado aos participantes a realização de um trabalho final que esteja relacionado com o objeto de pesquisa de seus respectivos trabalhos de conclusão do curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos possibilitaram a verificação da necessidade urgente de integração epistemológica e prática das ações produzidas na educação em saúde. Apontaram *que não têm ocorrido ações integradas entre as instituições de ensino e saúde para o enfrentamento das arboviroses.*

E, em adição *que a aproximação teórica e metodológica entre os campos da educação e saúde pode fornecer orientações para os sujeitos sociais estabelecerem ações interdisciplinares e interinstitucionais para o enfrentamento das arboviroses.*

Sem embasamento teórico prático as ações autodenominadas como pertencentes ao campo da Educação em Saúde mais se assemelham às realizadas para a prevenção das doenças. Os profissionais das áreas da educação e saúde entendem suas práticas como de intervenção e repasse de informações. Desta forma, não tem havido embasamento teórico prático-metodológico oriundo da Educação, Saúde e Ensino de Ciências, configurando ações descontextualizadas das áreas de formação inicial destes profissionais e apontando a ausência de consistente formação permanente.

Por outro lado, a integralidade é compreendida como mera aproximação pontual e quando emergem condições alarmantes nas comunidades os profissionais têm se voltado para a prevenção de doenças em paralelo com fiscalização e punição no lugar da promoção da saúde. No enfrentamento das arboviroses a visão higienista está presente tanto no discurso dos profissionais do PSE quanto dos professores o que indicou uma forte representação social do campo biomédico destituindo do lugar de fala as posições dos campos da Educação e Ensino.

Por isso, as ações atuais para o entendimento e enfrentamento das doenças estão longe de serem pautadas nos referenciais que problematizam o ensino-aprendizagem, a construção do currículo e a eleição de saberes dentro do ambiente escolar. Como os professores partem da visão biomédica sobre os estados de saúde dos sujeitos (doenças e saúde como objetos do campo médico, desconsiderando o corpo social, cultural e histórico) suas práticas coadunam com concepções verticalizadas: não há inclusão dos sentidos,

significados e significantes sobre a saúde/doenças tampouco o entendimento de sujeitos como participantes e não como “alvos”.

Todavia os resultados também apontaram que apesar de não haver alinhamento teórico com a Educação em Saúde as ações implementadas nas escolas seguem tentando imprimir características de interdisciplinaridade, intersetorialidade e integralidade em saúde. Entretanto, são inexistentes políticas de avaliação dos projetos propostos, sejam elas nas escolas, secretarias de saúde ou ainda em programas interinstitucionais como o PSE.

Ao mesmo tempo, a existência de políticas públicas (documentos normativos, por exemplo) não se constituem como determinantes para a aplicação na íntegra de algumas iniciativas, porém, também a não aplicação das diretrizes legitimadas pelos programas federais não quer dizer que propostas e ações para educação em saúde não existam ou não estejam ocorrendo nos espaços escolares.

Recai assim, sobre nós, enquanto indivíduos imersos nessas redes de enfrentamento de agravos da saúde, a responsabilidade para identificar essas ações e discuti-las, buscando intercambiar saberes e percepções, na busca pela melhora da saúde coletiva e individual. As representações sociais dos sujeitos participantes revelam que a ocorrência do mosquito Aedes e as arboviroses é tida como algo linear, causal e diretamente correlacional. A intrínseca e complexa rede dos determinantes sociais da saúde, como a ocupação do espaço e ambiente, assim como os elementos culturais, ambientais e históricos não são discutidos nas escolas e equipes de saúde, quando estas se propõem a falar sobre temas em saúde.

Pensando que os saberes prévios dos atores sociais, assim como as suas realidades, são indispensáveis elementos estruturantes de projetos de cooperação e ações em rede, foi buscado no nosso caminho metodológico, integrar diversos saberes para embasar uma linha de pesquisa estruturada para ações interinstitucionais nas escolas e comunidades. Pretende-se que essa linha de pesquisa, dentro da área de Ensino em Biociências e Saúde, se apresente como espaço legítimo, dialógico e integrado para a formação continuada de atores sociais.

Almejamos que os dados obtidos e analisados nas pesquisas teóricas, de campo e a estruturação de um eixo formativo na disciplina Referenciais Teóricos

e Metodológicos para a Educação em Saúde, sejam disseminados, amplamente discutidos em outros contextos. Isto em parte, se deve ao potencial da área de Ensino em prover a articulação entre teoria e prática para o fomento de aprendizagens de fato integradoras, tanto do ponto de vista acadêmico quanto social.

Não se pretende, como anteriormente já alertado ao longo do texto, fornecer uma “cartilha” de orientações para professores ou profissionais do PSE. Esperamos que as discussões aqui realizadas sejam reorganizadas/reformuladas para que de alguma forma venham a ‘desestruturar’ o jeito como a saúde tem sido debatida nos espaços de educação inicial, continuada e permanente.

REFERÊNCIAS

- ALBARADO, A. J.; PRADO, E. J.; MENDONÇA, A. V.. Um, dois, três – gravando: as campanhas audiovisuais do Ministério da Saúde sobre dengue, chikungunya e Zika de 2014 a 2017. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 75-86, jan./mar. 2019
- ALBUQUERQUE, P. C.; STOTZ, E. N. Popular education in primary care: in search of comprehensive health care, **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v.8, n.15, p.259-74, mar/ago 2004.
- ALMEIDA, G.P. **Transposição didática. Por onde começar?** São Paulo: Cortez, 2011.
- ALVES, F. Escolhas familiares, estratificação educacional e desempenho escolar: quais as relações? **Revista Dados**, vol. 53, n. 02, Rio de Janeiro, 2010.
- ARANTES, C. I. S et al. O Controle Social no Sistema Único de Saúde: concepções e ações de enfermeiras da atenção básica. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n. 3, p. 470-478, jul./set. 2007.
- ARMINDO, G. L.; DINIZ, M. C.P.; SCHALL, V. T. Materiais educativos impressos sobre dengue: análise quali-quantitativa e reflexões sobre comunicação e educação em saúde. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, 7., Florianópolis, 2011. Anais eletrônicos... Florianópolis: UFSC, 2011. p. 1-12.
- APPLE, M. **Currículo e poder**. *Educação & Realidade*, v. 14, n. 2, p. 46-57, 1989.
- APPLE, M. Vendo a educação de forma relacional: classe e cultura na sociologia do conhecimento escolar. **Educação e realidade**, v. 11, n. 1, p. 19-34, 1986.
- ASSIS, S.S. **Análise de livros didáticos, materiais educativos e impressos e das percepções e práticas de professores e profissionais de saúde**: Subsídios para a estratégia integrada de prevenção e controle da dengue. 2012. 219f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Instituto Oswaldo Cruz. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.
- ASSIS, S.S.; PIMENTA, D.N.; SCHALL, V.T. Materiais Impressos sobre Dengue: Análise Crítica e opiniões de Profissionais de Saúde e Educação sobre seu Uso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n.3, 2013.
- AYRES, J. R. C. M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 63-72, 2001.

AYRES, J. R. C. M. Organização das ações de atenção à saúde: modelos e práticas. **Saúde e Sociedade**, vol.18, n.2, p.11-23, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições, 2011.

BARROS, M. E. D. O Controle Social e o processo de descentralização dos serviços de Saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Incentivo à participação popular e Controle Social no SUS**: textos técnicos para conselheiros de saúde. Brasília: IEC, 1998. 69p.

BATISTA, E.L.; LIMA, M.R. A pedagogia histórico-crítica como teoria pedagógica transformadora: da consciência filosófica à prática revolucionária. In.: MARSIGLIA, A.C.G.; BATISTA, E.L. (orgs). **Pedagogia Histórico-Crítica**: desafios e perspectivas para uma educação transformadora. Campinas: Autores Associados. p. 1-36, 2012.

BATISTELLA, C. **Abordagens contemporâneas do conceito de saúde**. In: FONSECA, A. F.; CORBO, A. D.(Org.). O território e o processo saúde-doença. Rio de Janeiro: EPSJV; Fiocruz, 2007. p. 51-86. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/index.php?id=2&prioridade=2>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

BAUER, M.W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som**. Um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2013.

BRANDÃO, C.R. Entre um século e o outro: a cultura e da educação popular desde os anos sessenta até os dias de hoje. Disponível em: <http://acervo.paulofreire.org:80/xmlui/handle/7891/4214>

BRANDÃO, C.R.; FAGUNDES, M.C.V. Cultura popular e educação popular: expressões da proposta freireana para um sistema de educação. **Educar em Revista, Curitiba**, Brasil, n. 61, p. 89-106, jul./set. 2016

BONAMINO, A.; ALVES, F.; FRANCO, C.; CAZELLI, S. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 45, set-dez. 2010.

BONAMINO, A.; MARTÍNEZ, S.A. Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do Estado. **Educação Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 368-385, set., 2002.

BOURDIEU, P. **Cultural reproduction and social reproduction** Jn: KARABEL, I., HALSEY, A H. Power and ideology in education. New York: Oxford University, 1977.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro. Bertrand, Brasil, 1989.

BOURDIEU, P. What makes a social class? On the theoretical and practical existence of groups. **Berkeley Journal 01** Sociology, n. 32, p. 1-49, 1987.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. **A Reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. [Trad. Reynaldo Bairão]. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora S/A, 1975.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**: introdução, organização e seleção Sergio Miceli. São Paulo, Perspectiva, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional**. Procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais Saúde**. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Promoção da Saúde. **Declaração de Alma-Ata**, Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall, Declaração de Santafé de Bogotá, Declaração de Jacarta, Rede de Megapaíses e Declaração do México. Projeto Promoção da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

BRASSOLATTI, R.C.; ANDRADE, C.F.S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.2, p.243-251, 2002.

BRICENÕ-LEON, R. Setes teses sobre a educação sanitária para a participação comunitária. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 12(1):7-30, jan-mar, 1996.

CAMPBELL LP, LUTHER C, MOO-LLANES D, RAMSEY JM, DANIS-LOZANO R, PETERSON AT. Climate change influences on global distributions of dengue and chikungunya virus vectors. **Philos Trans R Soc B Biol Sci**. 2015 Apr;370(1665):20140135.

CAMPOS, G.S.; BANDEIRA, A.C.; SARD,S.I. Zika vírus outbreak, Bahia. **Emerging Infectious Diseases**, v.21, n. 1, out. 2015.

CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M. (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. Hucitac. São Paulo, 2012. 962 p.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 2011. 288 p.

CARVALHO, G.S.; CARVALHO, A.A.S. **Educação para a saúde: Conceitos, práticas e necessidades de formação**. Editora: Lusociencia, 2006.

CANDAU, V.M. **Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica**. In: **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas** (Org). Moreira, A.F.; CANDAU, V.M. 10ª ed. Editora Vozes. Petrópolis, Rio de Janeiro, 2013.

CANDEIAS, N.M.F. Conceitos de educação e promoção em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.31, n.02, p.209-213, 1997.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Coord.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009. 176 p.

CECCIM, R.B.; FERLA, A.A. Educação Permanente em saúde. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**, 2009. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edupersau.html>. Acesso em: 22/11/2014.

COSTA, M.A.F; COSTA, M.A.F.B. **Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

COSTA, F. S.; SILVA, J.L.L.; DINIZ, M.I.G. A importância da interface educação\saúde no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Informe-se em Promoção da Saúde**. v.4, n.2, p.30-33, 2008.

COURA, J.R. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias** (v. 1 e 2). 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 368 p.

DEMO, P **Educar pela Pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2000a.

DEMO, P. **Saber Pensar**. São Paulo: Cortez, 2000b.

ESTRADA, C.; DEL PINO, J.C. Avaliação dos objetivos sobre saúde nos Parâmetros Curriculares Nacionais por professores municipais de São Leopoldo,

RS. **REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p.98-107, ago. 2010.

FARIA, R.M.; BORTOLOZZI, A. Espaço, Território e Saúde: contribuições de Milton Santos para o tema Geografia da Saúde. **Radega**, n. 17, p.31-41, p. 209.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Artmed: Porto Alegre, 2009. 405 p.

FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONSECA, A. F. (Org.) **O território e o processo saúde-doença**. / Organizado por Angélica Ferreira Fonseca e Ana Maria D'Andrea Corbo. – Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

FERRAZ, L.M.R.; GOMES, I.M.A.M. A construção discursiva sobre a dengue na mídia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, vol.15 n.1, mar. 2012.

FERREIRA, I. R. C.; VOSGERAU, D.S.A.R.; MOYSES, S.J.; MOYSES, S.T. Diplomas Normativos do Programa Saúde na Escola: análise de conteúdo associado à ferramenta ATLAS TI. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.12, out. 2012.

FEYRABEND, P. **Contra o método**. Tradução: César Augusto Mortari. São Paulo: Editora Unesp, 1977.

FEYERABEND, P. **A ciência em uma sociedade livre**. 1. ed. São Paulo: Editora Vunesp. 2011.

FIGUEREDO, T. A. M.; MACHADO, V. L. T.; ABREU, M. M. S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.2, p. 397-402, nov. 2010.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Coleção: Biblioteca de Filosofia e História Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. 432 p. 2014.

FRACOLLI, L.A.; ZOBOLI, E.L.; GRANJA, G. F.; ERMEL, R.C. Conceito e prática da integralidade na Atenção Básica: a percepção das enfermeiras. **Revista Escola Enfermagem USP**, v. 45, n.5, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 3 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Que fazer**: Teoria e prática em Educação Popular. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra. 1967.

FREITAS, R.M.; RODRIGUES, C.S.; ALMEIDA, M.C.M. Estratégia intersetorial para o controle da dengue em Belo Horizonte (Minas Gerais), Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 20, n.3. São Paulo, jul-set, 2011.

GALVÃO, T.F.; PEREIRA, M.G. Revisões sistemática da literatura: passos para a sua elaboração. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, 2014.

GALVÃO, T.F.; PEREIRA, M.G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.23 n.1, mar. 2014.

GOMES, L.B; MERHY, E.E. The popular education and the health care: a study from the work of Eymard Mourão Vasconcelos. **Interface**. Botucatu, v. 18, n. 2, p. 1427-1440, 2014.

GONDIM, M.M.; MONKEN, M. Saúde, Educação, Cidadania e Participação: a experiência do Proformar. **Trabalho, Educação e Saúde**, v.1, n.2, p. 335-353, 2003.

GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação**. Petrópolis: Vozes, 1986. O território em saúde. Fonseca, A. F (org). Rio de Janeiro: EPSJV/FIOCRUZ. 2007.

HEGENBERG, L. **Doença**: um estudo filosófico. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998.

IPPOLITO-SHEPHERD J. A promoção da saúde no âmbito escolar: a iniciativa regional escolas promotoras de saúde. In: Sociedade Brasileira de Pediatria. **Escola promotora de saúde**. Brasília: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2003.

JARDIM, J.B.; SHALL, V.T. Dengue prevention: focus on proficiency. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2529-2530, 2009.

JUNIOR, O.P.S.; REIS, L.F. A concepção a respeito do processo saúde-doença disseminada pelos parâmetros curriculares nacionais – tema transversal saúde 5ª a 8ª séries. In: **III SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. Atas do Simpósio Nacional de Educação. 2010. Trabalho completo.

KOPTCKE, L.S.; CAIXETA, I.A.; ROCHA, F.G. O Olhar de cada um: Elementos sobre a construção cotidiana do Programa Saúde Na Escola No DF. **Tempus**, v.9, n.3, 2015.

KRASILCHIK, M. Ensino de Ciências e a formação do cidadão. **Em Aberto**. Brasília, v.7, n. 40, 1988.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino de ciências. **São Paulo em Perspectivas**, São Paulo, v.14, n.1, p. 85-93, 2000.

LENZI, M. F.; COURA, L. C. Prevenção da dengue: a informação em foco. **Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical**, vol.37, n.4, pp.343-350. 2004.

LEFÈVRE, F. et al. Representações sociais sobre relações entre vasos de plantas e o vetor da dengue. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, SP, v. 38, n. 3, p. 405-414, 2007.

LIBÂNEO, J.C. A escola como organização de trabalho e lugar de aprendizagem do professor. In.: LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**. 5. ed. Goiânia: MF Livros, 2015.

LIMA-CAMARA, T. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, vol.50 June 27, 2016.

LOPES, A.C.; MACEDO, E. **Teorias do currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTINS, L. **Saúde no contexto educacional**: as abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente usado no ensino médio brasileiro. 2011. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, 2011.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa Qualitativa em Saúde Pública: Hucitec, 2013.

MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M. (Org.). Tratado de Saúde Coletiva. Hucitac. São Paulo, 2012. 962 p.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública** vol.21 no.3 Rio de Janeiro, mai./jun. 2005.

MORTIMER, E.F. Uma agenda para a pesquisa em educação em Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em educação em Ciências**, v. 1, n. 1, 2002.

MORAN, J.M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2012.

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

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MURTA, F.L.; MODENA, C.M.; CARVALHO, O.S.; MASSARA, C.L. Abordagem sobre esquistossomose em livros de Ciências e Biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) – 2011/2012. **Revista Patologia Tropical**, Goiás, v.43, n.2. p. 195-205, 2014.

NASCIMENTO, S. Reflexões sobre a intersetorialidade entre as políticas públicas. **Serviço Social Sociedade**, São Paulo, n. 101, p. 95-120, jan.-mar. 2010.

NOGUEIRA, Cláudio M. Martins; NOGUEIRA, Maria Alice. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. **Educação e Sociedade**, Campinas, n. 78, p. 15-36, abr. 2002.

NUNES, J.; PIMENTA, D.N. A epidemia de zika e os limites da saúde global. **Lua Nova**, São Paulo, 98: 21-46, 2016.

OLIVEIRA, F. Redes: o desafio da democratização dos saberes e poderes, limites e possibilidades. In: **SEMINÁRIO Combate à Violência Contra a Mulher**. Minas Gerais: Conselho Estadual da Mulher de MG, 2001.

PAPLOSKI, I.A.D.; PRATES, A.P.P.B.; CARDOSO, C.W.; KIKUTI, M.; SILVA, M.O.; WALLER, L.A.; REIS, M.G.; KITRON, V.; RIBEIRO, G. Times lags between exanthematous illness attributed to zika vírus, Guillain-Barré Syndrome, and Microcephalis, Salvador. *Emerging Infectious Diseases*, v.22. n.8. ag. 2016.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

PENTEADO, A. Programa Mais Educação como política de educação integral para a qualidade. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v.39 n.2, 2014.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

- PIMONT, P. **A Educação em Saúde**: conceitos, definições e objetivos. 1977. Disponível em:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/17514/v82n1p14.pdf>
- REGO, T.C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 9ª edição. Petrópolis: Vozes, 2011
- REIS, C.C.; MARQUES, R.C. (Orgs). **Educação em saúde: teoria, método e imaginação**. Belo Horizonte: UFMG, 2006, p. 19-24.
- REIS, D.C. Educação em saúde: aspectos históricos e conceituais. In: GAZZINELLI, M.F.; REIS, E. P. Reflexões legais para a formulação de uma agenda de pesquisa em políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 21-30, fev. 2003.
- ROCHA, M.M.P. Educação escolar e higienização da infância. **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 23, n. 59, p. 39-56, abr. 2003.
- ROLIM, L.B.; CRUZ, R.S.B.L.; SAMPAIO, K.J.A.J. Participação popular e o controle social como diretriz do SUS: uma revisão narrativa. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 139-147, jan-mar 2013.
- ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática x Revisão Narrativa. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, abr/jun. 2007.
- SALCI, M.A.; MACENO, P.; ROZZA, S.G.; SILVA, D.M.G.V.; BOEHS, A.E.; HEIDEMANN, I.T.S.B. Educação em Saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto contexto Enfermagem**. Santa Catarina, vol.22, n.1, 2013.
- SACRISTÁN, J. G. **A educação que ainda é possível**: ensaios sobre uma cultura para a educação. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- SANTOS, A. L.; RIGOTTO, R. M. Território e territorialização: incorporando as relações produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trabalho, educação e Saúde**, vol.8, n.3, pp.387-406, 2010.
- SANTOS, T, T.; MEIRELLES, R.M.S. A abordagem das doenças negligenciadas na educação em saúde: análise das atas dos ENPECs entre 2009 e 2011. In: **ATAS DO IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – IX ENPEC**, Águas de Lindóia, SP, 10 a 14 de Novembro de 2013.
- SANTOS, T, T.; MEIRELLES, R.M.S. Análise das representações visuais sobre as doenças negligenciadas disponíveis em uma coleção de livro didático do PNLD 2014. V ENEBIO e II EREBIO Regional 1. **Revista SBenbio**, n. 7, out. 2014.

SILVA, C.M.C. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2539-2550, 2010.

SILVA, G.O.V. CAPITAL CULTURAL, CLASSE E GÊNERO EM BOURDIEU. **INFORMARE - Cadernos Programa Pós-Graduação CiInf.**, v.I, n.2, p.24-36, jul./dez. 1995.

SILVA, N. V.; HASENBAL, G, C. Recursos familiares e transições educacionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18. Supl. Rio de Janeiro, 2012.

SILVA, EL.C.; PELICIONI, M.C.F. Participação social e promoção da saúde: estudo de caso na região de Paranaipiacaba e Parque Andreense. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.2, p563-572, 2013.

SILVA, T.T. **Documentos de identidade**. Uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte, 2013.

SILVA, D.A.J, TAVARES, M.F.L. Ação intersetorial: potencialidades e dificuldades do trabalho em equipes da Estratégia Saúde da Família na cidade do Rio de Janeiro. **Saúde debate**, v. 40, n. 111, p. 193-205, 2016

SOARES, M. **Linguagem e escola: uma perspectiva social**. 15 ed. São Paulo; Ática, 1997.

SOUZA, K. R.; SANTOS, M.L.R.; GUIMARÃES, I.C.S.; RIBEIRO, G.S.; SILVA, L.K. Saberes e práticas sobre controle do *Aedes aegypti* por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. vol.34, n.5, maio, 2018

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

VALLE, D. Sem bala mágica: cidadania e participação social no controle do *Aedes aegypti*. **Revista de Epidemiologia Serviços de Saúde**. Brasília, v. 25, n.203, p. 629-632, jul/set. 2016.

VALLE, D.; PIMENTA, D.N.; AGUIAR, R. Zika, dengue e Chikungunya: desafios e questões. **Revista de Epidemiologia de Serviços de Saúde**, v.25 n.2, Brasília abr./jun. 2016.

VASCONCELOS, E. M. **Educação Popular, um jeito especial de conduzir o processo educativo no setor saúde**. In.: VASCONCELOS, E.M.; CRUZ, P.J.S. C. Educação popular na formação universitária: reflexões com base em uma experiência. São Paulo: Hucitec; João Pessoa: Editora Universitária da UFPB; 2011. Disponível em

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/educacao_popular_formacao_universitaria.pdf. Acesso em: 20-06-2015.

VASCONCELOS, E.M. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 14.n 2, 39-57, 1998.

VASCONCELOS, E.M. Redefinindo as práticas de saúde a partir da educação popular nos serviços de saúde. In: VASCONCELOS, E.M. (Org). **A saúde nas palavras e nos gestos**. São Paulo: Hucitec, 2001. 281 p.

VEIGA-NETO, A. **Cultura e Currículo**. Contrapontos, v. 2, n.4, p. 43-51, jan./abr. 2002.

VILELA-RIBEIRO, E.B.; BENITE, A.M.C. A crise de eficiência da escola para além de seus muros: a influência dos capitais social, cultural e econômico no desempenho escolar em ciências. **Ciência e Educação**, vol. 23, n. 2, Bauru, abr-jun, 2017.

VILLANI, A. Filosofia da Ciência e o ensino de ciência: uma analogia. **Ciência e Educação**. Bauru, v. 7, n. 2. p. 169-181, 2001.

VILLELA, E.F.M.; NATAL, D. Mídia, saúde e poder: um jogo de representações sobre dengue. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.23, n.3, p.1007-1017, 2014.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente: o desenvolvimento de processos psicológicos superiores**. 7. ed. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2007. 90 p.

YE, Y.H.; CARRASCO, A.M.; FRENTEU, F.D.; CHENOWITH, S.F.; BEEBE, N.W.; HURK, A.F.; SIMMONS, C.P.; NEILL, S.L.; MCGRAW, E.A. Wolbachia Reduces the transmission potential of dengue-infected *Aedes aegypti*. **PLoS Neglected Disiases**, n. 26, 2015.

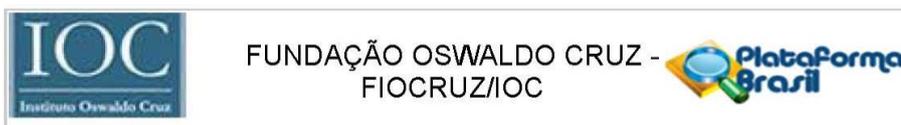
SCLIAR, M. História do conceito de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SPAZZIANI, M. A saúde na escola: da medicalização à perspectiva da psicologia histórico cultural. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.3, n.1, p.41-62,2001.

ZABALA, A. **A prática educativa**. Como ensinar. Porto Alegre: Artmed: 1998.

ANEXOS

Anexo 1 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O conhecimento e as percepções, sobre saúde e doenças, de agentes de saúde, estudantes, professores, coordenadores e monitores do Programa Mais Educação e Programa Saúde na Escola (PSE)

Pesquisador: Telma Temóteo dos Santos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55134116.1.0000.5248

Instituição Proponente: FUNDACAO OSWALDO CRUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.649.301

Apresentação do Projeto:

O projeto será desenvolvido em escolas públicas municipais. A investigação científica pretende incluir os sujeitos das instituições escolares e de saúde do município de Resende (RJ).

A pergunta principal do projeto de pesquisa é se tem ocorrido ações integradas entre as instituições de ensino e saúde para o enfrentamento de doenças infectocontagiosas e promoção da saúde.

A hipótese é que apesar de iniciativas públicas para implementação dos programas Saúde na Escola (objetivando a aproximação da saúde e educação) e Programa Mais Educação (para a educação integral) não tem havido uma efetiva ação interinstitucional para promover respostas para a incidência de agravos à saúde dos escolares e das comunidades do entorno das escolas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Elaborar ações colaborativas no ensino de ciências e biologia, pautadas na educação em saúde e na antropologia social, em unidades de ensino para o enfrentamento de doenças infectocontagiosas.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 1.649.301

- 1) Conhecer as percepções dos estudantes do ensino fundamental sobre os temas saúde e doenças infectocontagiosas;
- 2) Conhecer as percepções de agentes de saúde, professores, coordenadores e monitores do Programa Mais Educação e Programa Saúde na Escola (PSE) sobre o tema saúde e doenças na escola;
- 3) Desenvolver oficinas didáticas para os estudantes;
- 4) Oferecer oficinas didáticas (cursos) e materiais de apoio pedagógico para agentes de saúde, professores, coordenadores e monitores do Programa Mais Educação e Programa Saúde na Escola (PSE).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A pesquisadora não menciona os riscos que podem ocorrer que: de acordo com a Resolução 466/96 diz " que toda a pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados.

Benefícios: Almeja-se com a pesquisa que os dados obtidos sejam utilizados para esclarecer pais, alunos e funcionários (escola e unidades de saúde) sobre os processos de estabelecimento de saúde e doença, focando principalmente, nos agravos da saúde presentes no município.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto relevante para a saúde pública, por discutir a importância e o papel preponderante da educação em saúde para o enfrentamento de agravos à saúde pública, e por desenvolver ações de intervenção no ensino em escolas públicas, pautadas nas diretrizes da promoção da saúde e da educação em saúde para o enfrentamento das seguintes doenças: aquelas ocasionadas pelos agentes etiológicos transmitidos pelo *Aedes aegypti* (dengue, zika e FebreChikungunya).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em carta resposta ao CEP a pesquisadora atendeu às exigências do último parecer sobre os termos de apresentação obrigatório referentes à folha de rosto, autorizações dos locais da pesquisa, instrumentos de coleta de dados e correção do TCLE e TALEs.

Recomendações:

As recomendações com relação à metodologia foram atendidas e está descrita na carta resposta ao CEP.

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 1.649.301

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP FIOCRUZ/IOC), em sua 217ª Reunião Ordinária, realizada em 19.07.2016, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_655376.pdf	30/06/2016 13:36:47		Aceito
Outros	carta_resposta_parecer.pdf	30/06/2016 13:36:07	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	Questionariol_acs.doc	27/06/2016 22:06:08	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	Questionariol_professores_monitores.doc	27/06/2016 22:05:16	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	roteiro_grupo_focal_agentesdesaude.doc	27/06/2016 22:04:03	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	roteiro_grupo_focal_professores_monitores.doc	27/06/2016 22:02:05	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	roteiro_para_entrevista_agentesdesaude.doc	27/06/2016 22:01:32	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	roteiro_para_entrevistas_professores_monitores.doc	27/06/2016 21:56:35	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	Questionariol_acs.doc	27/06/2016 21:55:17	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	Questionariol_professores_monitores.doc	27/06/2016 21:54:42	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	roteiro_grupo_focal_estudantes_fundamentalII.doc	27/06/2016 21:54:07	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	Questionariol_estudantes_ensinofundamental II.doc	27/06/2016 21:53:27	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Outros	Questionariol_estudantes_ensinofundamental II.doc	27/06/2016 21:52:56	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.doc	27/06/2016 21:51:42	Telma Temóteo dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	Termo_assentimento_menor.doc	27/06/2016 21:50:08	Telma Temóteo dos Santos	Aceito

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Anexo 2 - Autorização para realização da pesquisa emitida pela Secretaria Municipal de Saúde, do município de Resende, RJ.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RESENDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA



A Fundação Oswaldo Cruz / RJ

A coordenação do Programa saúde na Escola, situado, Rua Augusto Xavier de Lima, 251, Jardim Jalisco – Resende – RJ, autoriza a pesquisadora Telma Temoteo dos Santos, da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ), desenvolver a pesquisa O conhecimento e as percepções sobre saúde e doenças de agentes comunitários de saúde, estudantes, professores, monitores e coordenadores do Programa Mais Educação e Programa Saúde na Escola (PSE), que faz parte do seu projeto de Doutorado nas dependências desta instituição.

O início do projeto na instituição está condicionado à apresentação do parecer de aprovação emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Data : 28/03/2016

Cristina Matozinhos dos Anjos Rosadas
Coordenadora de Educação em
Saúde e PSE – Matr.: 19776

Assinatura e carimbo do responsável da instituição

Anexo 3 – Autorização para realização da pesquisa emitida pela Secretaria de Educação, do município de Resende, RJ.



Prefeitura Municipal de Resende
Secretaria Municipal de Educação
Instituto da Educação do Município de Resende



AUTORIZAÇÃO

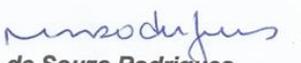
A Secretaria Municipal de Educação autoriza a realização, nas unidades escolares da Rede Pública Municipal de Resende, de pesquisa intitulada "O conhecimento e as percepções sobre saúde e doenças", sob a coordenação da Sra. TELMA TEMOTEO DOS SANTOS portadora da carteira de identidade 30.669.567-7, emitida em 02/01/2014, pesquisadora do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos da Fundação Oswaldo Cruz, como parte de seu projeto de doutoramento.

A pesquisadora acima qualificada, e responsável pela coleta dos dados, deverá assegurar a privacidade das pessoas envolvidas direta e indiretamente na aplicação dos questionários de pesquisa, de modo a proteger a imagem, bem como garantir que as informações coletadas não sejam utilizadas em prejuízo das mesmas e/ou desta instituição, respeitando as diretrizes éticas e a legislação pertinente.

A qualquer momento, a critério desta Secretaria Municipal de Educação, esta autorização poderá ser cassada, cessando imediatamente seus efeitos.

Expedido em: 15/03/2016

Válido somente com a apresentação de documento de identidade com foto


Mario de Souza Rodrigues
Secretário Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Educação
Rua Padre Marques, 68 – Centro - Resende-RJ CEP 27511-100
(24) 3354.4644 - smeduc@outlook.com

APÊNDICES

Apêndice 1- Termo de assentimento livre e esclarecido para menor.

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MENOR

Você está sendo convidado para participar de uma pesquisa científica. A sua participação é voluntária. Apenas você pode decidir se quer participar ou não.

O que significa **assentimento**?

O assentimento significa que você concorda em fazer parte de um grupo de crianças e adolescentes, da faixa etária de 8-17 anos, para participar de uma pesquisa. Serão respeitados seus direitos e você receberá todas as informações por mais simples que possam parecer. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, e não terá nenhum problema se desistir.

Essa pesquisa faz parte de um projeto de pós-graduação que busca investigar de que forma os estudantes e demais pessoas entendem a saúde e alguns tipos de doenças que ocorrem nas suas cidades. Isto é muito importante porque algumas doenças atingem um grande número de pessoas, prejudicando o seu dia-a-dia.

A pesquisa será realizada na sua escola em dias e horários combinados com a sua professora e diretora. Nesses dias você participará de oficinas com desenhos, pinturas, jogos, entrevistas e palestras. Serão utilizados lápis-de-cor, folhas de papel (branca e colorida), tesoura sem ponta, cola branca, giz-de-cera, lápis preto, borracha, e, em alguns dias, computadores e projetor. O uso desses materiais ocorrerá sob a orientação e supervisão de adultos porque em alguns casos podem provocar machucados (em você ou em seu colega, tais como cortes ou ingestão de material colorido ou não, líquido ou sólido, o que provocaria engasgos ou até mesmo desmaios). Essas diferentes atividades nos ajudarão a conhecer as suas ideias sobre saúde e alguns tipos de doenças e juntos pensaremos em atividades para melhorar as condições de saúde na sua escola e no seu bairro.

É importante lembrar uma coisa muito importante: ninguém saberá que você está participando da pesquisa. Não informaremos a estranhos, o seu nome, o nome da sua escola ou qualquer outra informação que você nos der. Quando terminarmos a pesquisa e publicarmos os resultados (em revistas ou eventos científicos) não colocaremos o nome das crianças ou adolescentes. Também iremos colocar tarjas pretas no seu rosto quando você aparecer em fotos ou filmagens (caso o seu responsável autorize).

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar, pessoalmente ou ligar para (24) [REDACTED]

Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP/FIOCRUZ) para adquirir informações adicionais sobre a pesquisa pelos seguintes endereços: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP FIOCRUZ/IOC, Instituto Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4.036 - sala 705 (Expansão), Manguinhos - Rio de Janeiro-RJ - CEP: 21.040-360. Tel.: (21) 3882-9011; e-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Você receberá uma via de igual teor desse termo de assentimento.

AUTORIZAÇÃO

Eu _____ aceito participar da pesquisa **O conhecimento e as percepções sobre saúde e doenças de estudantes, professores, coordenadores do Programa Saúde na Escola (PSE)**,

Entendi os riscos e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir, sem nenhum tipo de prejuízo. A pesquisadora tirou minhas dúvidas e informou os meus responsáveis.

Recebi uma via de igual teor deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

_____, ____/____/____
Local e data

Assinatura do menor

Telma Temoteo dos Santos
Responsável pela pesquisa

Apêndice 2 -Termo de consentimento livre e esclarecido para responsável de menor.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL DE MENOR

O seu filho (a) está sendo convidado (a) a participar de um projeto científico realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A sua participação é de caráter voluntária. Você poderá recusar. Antes de tomar uma decisão, leia com atenção o que se segue e pergunte ao responsável pela pesquisa qualquer dúvida que tiver.

As pesquisadoras obrigam-se a não revelar sua identidade nem das instituições participantes nem dos demais sujeitos da pesquisa. Também se comprometem com as instituições participantes que a aplicação da pesquisa não interferirá no processo rotineiro de trabalho. Todas as atividades propostas pelo projeto serão devidamente solicitadas e marcadas antecipadamente.

Essa pesquisa está sendo conduzida pela pesquisadora e doutoranda, Telma Temoteo dos Santos, do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) e vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde (EBS/FIOCRUZ).

É importante estar ciente das seguintes informações:

1) Objetivos da investigação: i) conhecer a percepção dos agentes de saúde comunitários, estudantes, professores, coordenadores e monitores do Programa Mais Educação e Programa Saúde na Escola sobre os temas saúde e doenças; ii) formular e aplicar estratégias para promoção e educação em saúde nas instituições participantes.

2) Benefícios: aquisição de conhecimento sobre o tema abordado e proposição de sugestões para o aprimoramento do tema no âmbito escolar e nas comunidades.

A pesquisa será realizada na escola do (a) seu (sua) filho (a) em dias e horários combinados com a professora e diretora, de forma a não atrapalhar as atividades rotineiras de estudo. Nestes dias ele/ela participará de oficinas com desenhos, pinturas, jogos, entrevistas e palestras. Serão utilizadas folhas de papel (branca e colorida), tesoura sem ponta, cola branca, lápis de cor, giz de cera, lápis preto, borracha, e, em alguns dias, computadores e projetor. O uso desses materiais ocorrerá sob a orientação e supervisão de adultos porque em alguns casos podem provocar machucados (nele (a) ou em colegas, tais como cortes ou ingestão de material colorido ou não, líquido ou sólido, o que provocaria engasgos ou até mesmo desmaios). Essas diferentes atividades nos ajudarão a conhecer as suas ideias sobre saúde e alguns tipos de doença e juntos pensaremos em ações para melhorar as condições de saúde na sua escola e no seu bairro.

O (a) senhor (a) poderá recusar a autorizar que ele/ela participe da pesquisa e ele/ela poderá abandonar o procedimento a qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. A sua participação como voluntário não auferirá nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer outra natureza.

Serão garantidos o sigilo e a privacidade, sendo reservado ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometer-lo (a). Nenhum dado do menor será divulgado (nome, nome dos pais ou outro responsável legal, bairro onde reside, nome da escola, dentre outras informações). Nas fotos e vídeos que serão realizados, iremos colocar uma tarja preta para dificultar a identificação visual do (a) seu (sua) filho (a).

Quando a pesquisa terminar e os resultados forem publicados, não serão citados os nomes dos participantes.

A menos que seja requerido por lei, somente as pesquisadoras, a equipe de estudo da instituição de pesquisa e do comitê de ética independente de agências

regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações às suas informações cedidas para este estudo, para verificar as informações da pesquisa desenvolvida.

Para perguntas ou problemas referentes a pesquisa, ligue para (24) [REDACTED] ou entre em contato por e-mail telmatemoteo@hotmail.com para falar com Telma Temoteo dos Santos ou pelo e-mail rosanemeirelles@yahoo.com.br para falar com Rosane Moreira Silva de Meirelles.

Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP/FIOCRUZ) para adquirir informações adicionais sobre a pesquisa pelos seguintes endereços: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP FIOCRUZ/IOC, Instituto Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4.036 - sala 705 (Expansão), Manguinhos - Rio de Janeiro-RJ - CEP: 21.040-360. Tel.: (21) 3882-9011; e-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Você receberá uma via de igual teor desse termo de consentimento.

Este Termo de Consentimento está de acordo com as normas técnicas da Resolução nº 1 do Conselho Nacional de Saúde, de 13 de junho de 1988, republicado no D.O.U. de 05 de janeiro de 1989 e adaptado do modelo da Universidade de Maryland – USA.

DECLARAÇÃO

Declaro estar ciente do inteiro teor do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação na pesquisa “**O conhecimento e as percepções sobre saúde e doenças de estudantes, professores, coordenadores do Programa Saúde na Escola (PSE)**”, decidindo-me a autorizar o (a) meu (minha) filho (a) a participar da pesquisa depois de ter formulado perguntas e de ter recebido respostas satisfatórias a todas elas e ciente de que poderei voltar a fazê-las a qualquer tempo.

Recebi uma via de igual teor deste termo de consentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

RG _____

Assinatura do responsável legal

Nome do (a) filho (a)

_____, _____ de _____ 20____

Local e data

Telma Temoteo dos Santos
Responsável pela pesquisa
Pesquisadora e Doutoranda em Ensino em Biociências e Saúde

Apêndice 3 - Questionário sociocultural e econômico para os estudantes.

QUESTIONÁRIO SOCIOCULTURAL

Caro estudante,

Este questionário tem como objetivo conhecer você. As suas respostas são confidenciais e servirão para ajudar na análise dos dados da pesquisa que você está participando. Preencha com responsabilidade.

Você deverá marcar com um X apenas uma das opções de cada pergunta.

Escola: _____

Turma: _____

Sexo () Feminino () Masculino

Idade _____

Cidade e Estado onde nasceu _____

1. Incluindo somente as pessoas que moram na sua casa, inclusive você, quantas pessoas compõem a sua família?

- a) 2 pessoas
- b) 3 pessoas
- c) 4 pessoas
- d) 5 pessoas
- e) acima de 5 pessoas.

Com quem você mora? (pai, mãe, padrasto, madrasta, avós, tia ou tios, primos, amigos, etc.)

—

2. Qual o nível de instrução da sua mãe?

- a) Não sabe ler nem escrever.
- b) Sabe ler e escrever mas nunca frequentou a escola.
- c) Fundamental incompleto.
- d) Fundamental completo.
- e) Médio incompleto.
- f) Médio completo.
- g) Ensino superior (fez faculdade) - incompleto (saiu ou ainda está cursando).
- h) Ensino superior completo.
- i) Pós graduação.
- j) Eu não sei/não lembro.

3. Qual o nível de instrução do seu pai?

- a) Não sabe ler nem escrever.
- b) Sabe ler e escrever mas nunca frequentou a escola.
- c) Fundamental incompleto.
- d) Fundamental completo.
- e) Médio incompleto.
- f) Médio completo.
- g) Ensino superior (fez faculdade) - incompleto (saiu ou ainda está cursando).
- h) Ensino superior completo.
- i) Pós graduação.
- j) Eu não sei/não lembro.

4. Qual o meio de transporte que você mais utiliza?

- a) Bicicleta.
- b) Carro da família.

- c) Ônibus.
- d) Moto.
- e) Outro. Qual? _____.

5. Você usa computador?
- a) Sim, para trabalhos escolares.
 - b) Sim, para as redes sociais.
 - c) Sim, para assistir filmes/jogos/música ou outros.
 - d) Não uso computador.

Se você usa computador, em qual local você mais utiliza? () em casa () na escola () na *lan- house*.

6. Assinale a sua preferência em um dos itens abaixo:
- a) Ir ao cinema/assistir filmes em casa.
 - b) Fazer artesanato
 - c) Pintura/desenho.
 - d) Dança.
 - e) Música.
 - f) Teatro.
 - g) Leitura.
 - h) Praticar esportes (futebol, natação, capoeira, judô ou outros). Qual? _____.
 - i) Outros. Quais? _____.

7. Qual o motivo principal que a sua família considerou para matricular você nesta escola?
- a) É próxima da minha casa.
 - b) Tem bons professores e é organizada.
 - c) Por ter um bom espaço.
 - d) É pública e gratuita.
 - e) Só conseguiram vaga aqui.
 - f) Por o ensino ser mais fácil.

8. Você tem computador na sua casa?
- a) Sim, com acesso à internet.
 - b) Sim, sem acesso à internet.
 - c) Não.

9. Você tem telefone celular?
- a) Sim, com acesso à internet.
 - b) Sim, sem acesso à internet.
 - c) Não.

10. Quem é o principal responsável pelo sustento da sua família?
- a) Minha mãe/madrasta.
 - b) Meu pai/padrasto.
 - c) Minha mãe e meu pai/madrasta/padrasto.
 - d) Um parente que ajuda.
 - e) Outros.

11. Qual a ocupação do responsável pelo sustento da sua família?
- a) Autônomo.
 - b) Empresário.
 - c) Servidor público.

- d) Empregado em empresa privado.
- e) Empregado rural ou agricultor.
- f) Artesão/artista.
- g) Desempregado (a).
- h) Outros.

Apêndice 4 - Questionário para estudantes sobre o *Aedes aegypti* e as arboviroses.

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÕES PARA ESTUDANTES SOBRE O AEADES AEGYPTI E AS ARBOVIROSES

Estudantes (Ensino Fundamental II)

Data ___/___/_____

Escola _____ Bairro _____

___ Estado _____ Turma/ano _____

Nome do seu bairro _____ Nome da sua cidade _____

Idade _____

Sexo () Feminino. () Masculino.

1. Você ou alguém da sua família já teve alguma das doenças listadas abaixo?

() Não.

() Sim. Marque a opção com um X no quadro abaixo.

Doença	Você	Membro da família
Chikungunya		
Dengue		
Zika		

2. Você sabe de que forma essas doenças são transmitidas para as pessoas?

() Não.

() Sim. Marque um X em até três opções abaixo.

Chikungunya

() água parada. () alimentos contaminados. () picada de mosquito
() picada de pernilongo. () de uma pessoa doente para outra pessoa. ()
picada do mosquito *Aedes aegypti*. () picada de carrapato.

Dengue

() água parada. () alimentos contaminados. () picada de mosquito.
() picada de pernilongo. () de uma pessoa doente para outra pessoa. ()
picada do mosquito *Aedes aegypti*. () picada de carrapato.

Zika

() água parada. () alimentos contaminados. () picada de qualquer mosquito.
() picada de pernilongo. () de uma pessoa doente para outra pessoa. ()
picada do mosquito *Aedes aegypti*. () picada de carrapato.

3. Você sabe o que causa as doenças abaixo?

() Não.

() Sim. Marque um X em até três opções abaixo.

Chikungunya

() mosquito *Aedes aegypti*. () água parada. () bactéria. () vermes.
() vírus.
() uso de agulhas contaminadas. () andar descalço.

Dengue

- mosquito *Aedes aegypti*. água parada. bactéria. vermes.
 vírus.
 uso de agulhas contaminadas. andar descalço.

Zika

- mosquito *Aedes aegypti* água parada. bactéria. vermes. vírus
 uso de agulhas contaminadas. andar descalço.

4. Onde ou com quem você pode encontrar informações sobre essas doenças?

- Nas redes sociais (*Facebook*, *WhatsApp* ou outros).
 Nos livros que estudamos na escola. De quais disciplinas?

- Com os professores.
 Na televisão.
 Em palestras na escola.
 Com os agentes de saúde na escola.
 Com os agentes comunitários de saúde que visitam as casas.
 Com os cientistas e pesquisadores.
 Em revistas médicas.
 No rádio
 Outros. Escreva aqui _____

5. Como podemos nos prevenir dessas doenças?

Chikungunya

- tomar vacina. tomar antibióticos. limpar a casa e quintal. identificar os criadouros do mosquito. passar repelente. ir ao médico. cuidar da limpeza do bairro. pedir melhorias nas condições de estrutura da cidade. usar inseticida. pedir para a prefeitura que envie o carro do fumacê. eliminar os pernilongos. eliminar o *Aedes aegypti*.

Dengue

- tomar vacina. tomar antibióticos. limpar a casa e quintal. identificar os criadouros do mosquito. passar repelente. ir ao médico. cuidar da limpeza do bairro. pedir melhorias nas condições de estrutura da cidade. usar inseticida. pedir para a prefeitura que envie o carro do fumacê. eliminar os pernilongos. eliminar o *Aedes aegypti*

Zika

- tomar vacina. tomar antibióticos. limpar a casa e quintal. identificar os criadouros do mosquito. passar repelente. ir ao médico. cuidar da limpeza do bairro. pedir melhorias nas condições de estrutura da cidade. usar inseticida. pedir para a prefeitura que envie o carro do fumacê. eliminar os pernilongos. eliminar o *Aedes aegypti*.

6. Marque um X nos sintomas que uma pessoa apresenta quando está com alguma dessas doenças:

Chikungunya

- dores de cabeça. hemorragias. dores do corpo. febre alta febre baixa. dores nos olhos. erupções na pele/vermelhidão na pele. enjojo dores nas articulações

Dengue

() dores de cabeça . () hemorragias. () dores do corpo. () febre alta. () febre baixa. () dores nos olhos. () erupções na pele/vermelhidão na pele. () enjojo. () dores nas articulações.

Zika

() dores de cabeça. () hemorragias. () dores do corpo. () febre alta. () febre baixa. () dores nos olhos. () erupções na pele/vermelhidão na pele. () enjojo. () dores nas articulações.

7. É possível uma pessoa ter uma dessas doenças e não apresentar sintomas?

Chikungunya () Sim. () Não. Dengue () Sim. () Não. Zika () Sim. () Não.

8. Como uma pessoa pode saber se tem alguma dessas doenças?

9. Qual dessas doenças você considera a mais grave?

() Chikungunya. () Dengue. () Zika.

Por

quê?

10. Quem deve ser responsável no combate a essas doenças?

() Todos nós (estudantes, professores, família e vizinhos).

() Todos nós e o governo.

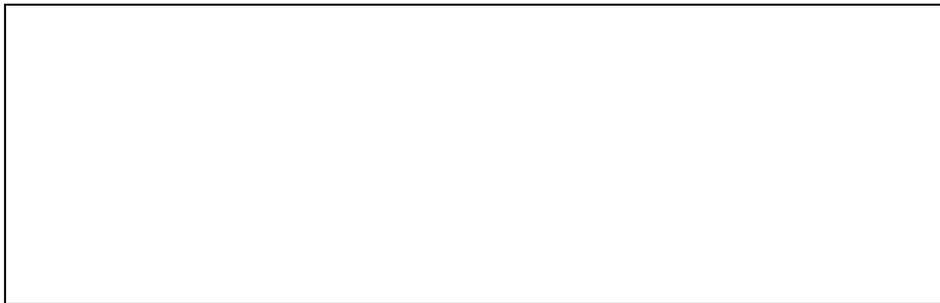
() O governo.

11. Você conhece o ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*?

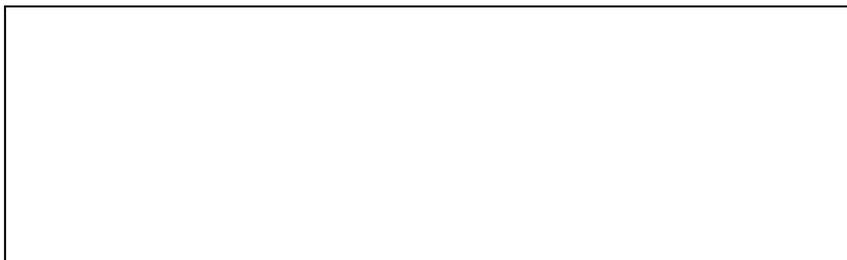
() Não

() Sim.

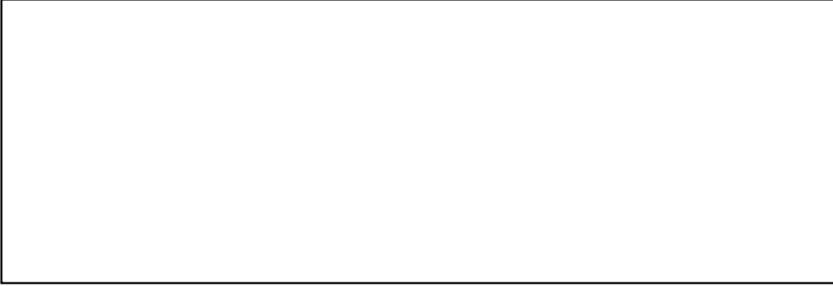
12. Faça um desenho que represente o mosquito *Aedes aegypti*



13. Agora, faça um desenho que represente os ambientes que podemos encontrar o mosquito *Aedes aegypti*.



14. Faça um desenho que represente o ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*.



Apêndice 5 – Questionário para profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE) sobre o *Aedes aegypti* e as arboviroses.

Código de identificação (apenas as iniciais do seu nome) _____
Sexo () Feminino () Masculino Idade _____
Território onde atua _____
Município _____ Estado _____
Profissão _____

1. Qual a sua formação? (maior titulação) _____
Data de conclusão _____
2. Quanto tempo você tem de formação? _____
3. Há quanto tempo você atua nesta profissão? _____
4. Você atuava anteriormente em profissão diferente da atual?
() Sim Qual? _____
() Não
5. Você participou de algum tipo de formação específica para atuar como agente de saúde ou no Programa Saúde na Escola (PSE)?
() Sim. Qual? _____
() Não.
6. Você já participou de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nos últimos dois anos?
() Sim. Qual? _____
() Não.
7. Como você considera os seus conhecimentos sobre o mosquito *Aedes aegypti*?
() razoável. () bom. () excelente.
8. Você sabe identificar o mosquito *Aedes aegypti*?
() Não.
() Sim.
Se Sim, descreva o mosquito *Aedes aegypti*

9. Quais locais podem ser considerados focos de reprodução do mosquito *Aedes aegypti*?

10. Você já participou de alguma formação (cursos, palestras, oficinas, dentre outros) sobre a temática “controle do mosquito *Aedes aegypti*” ou sobre dengue, chikungunya ou zika?
() Sim. Há quanto tempo? _____
() Não.
11. De que forma essas doenças são transmitidas para as pessoas?
Chikungunya

Dengue

Zika

12. O que causa essas doenças?

Chikungunya

Dengue

Zika

13. Como podemos nos prevenir dessas doenças?

Chikungunya

Dengue

Zika

14. De que forma você obtém informações sobre as doenças mencionadas na questão anterior? (Você pode marcar até três opções):

- amigos programas na televisão (canal aberto) programas na televisão (TV paga) *blogs* redes sociais (Facebook, WhatsApp, Instagram, outros) agentes comunitários de saúde médico palestras *Youtube* *site* oficial do Ministério da Saúde
- livros didáticos revistas científicas revistas em geral
- Outros.

Quais?

15. Em sua opinião, qual (is) estratégia (s) precisa (m) ser melhorada (s) ou adotada (s) para conter a disseminação da dengue/zika/chikungunya (você pode escolher até três opções):

- intensificar a aplicação de inseticidas.
- estudos sobre as condições ambientais e geográficas do local.
- multa para os proprietários de imóveis nos quais sejam encontrados criadouros do mosquito.
- investimento em campanhas de prevenção.
- investimento para projetos escolares para capacitação de jovens e adultos sobre fatores que favorecem a persistência dessas doenças.
- oferecer cursos de capacitação para professores.
- estabelecer parcerias com associações de moradores para fortalecer ações de educação em saúde.
- desenvolver vacinas.
- melhorar a assistência médica (diagnóstico, acompanhamento dos casos suspeitos e confirmados).
- melhorar os serviços de notificação dos casos suspeitos e confirmados.
- manter e ampliar os investimentos para as ações contenção do mosquito *Aedes aegypti*.
- distribuição de repelente para a população mais carente.
- ampliar a limpeza dos terrenos baldios e dos espaços públicos.
- criar parcerias com os moradores para formular estratégias para prevenção e promoção da saúde.
- fortalecer as decisões tomadas por médicos, enfermeiros e agência da vigilância sanitária porque estes são os mais capacitados para mediar as ações de prevenção.
- vistorias compulsórias nos imóveis.

- ampliar a equipe dos agentes da vigilância sanitária/agentes comunitários de saúde.
 Outros: _____

16. Sobre a participação popular na contenção das doenças associadas com o mosquito *Aedes aegypti* você considera que:

- a população não coopera de forma eficaz com as ações de educação em saúde.
 a população tenta cooperar porém vários outros mecanismos interferem na sua participação.

Quais? _____

não considero que a população deva ser responsabilizada pelo atual cenário epidemiológico das doenças pesquisadas.

as políticas públicas atuais são insuficientes para conter as doenças associadas ao *Aedes aegypti*.

Apêndice 6 – Roteiro de entrevista semi-estruturada para profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE).

Tópicos
<p><i>O que é saúde?</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Saúde e doenças estão em campos distais?</i>- <i>Podem ser discutidas em tempos diferentes?</i>- <i>As estratégias na saúde pública focam mais em saúde ou doenças?</i>- <i>O conceito de saúde é o mesmo para mais de uma pessoa?</i> <p><i>Como ele é formado?</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>O que contribui para uma pessoa entender ou até diferenciar saúde e doença?</i>
<ul style="list-style-type: none">- <i>Quais estratégias deveriam ser reforçadas ou implementadas pelo Governo para a contenção das doenças transmitidas pelo <i>Aedes aegypti</i>?</i>
<ul style="list-style-type: none">- <i>Quais elementos podem ajudar no enfrentamento das doenças transmitidas pelo <i>Aedes aegypti</i>?</i>
<p>Participação popular</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>A população colabora no trabalho de prevenção para a doenças associadas com o <i>Aedes aegypti</i>?</i>- <i>A população tem buscado obter informações sobre essas doenças com os agentes comunitários de saúde?</i>- <i>Surgem dificuldades para atender/responder alguma questão levantada pelos moradores sobre o mosquito <i>Aedes</i> ou as doenças associadas por ele?</i>- <i>De que forma poderiam ser elaboradas ações em parceria com a população e a secretaria municipal de saúde e educação?</i>
<p>Unidade básica de Saúde e a escola – aproximação e parcerias.</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Como ocorre a aproximação do trabalho das secretarias de saúde e as escolas?</i>- <i>Se não, como o trabalho dos agentes comunitários e suas percepções sobre esse tema podem ser discutidos nas escolas?</i>- <i>Se ocorre, como essa parceria pode ser melhorada para ampliar a discussão sobre o <i>Aedes aegypti</i>?</i>

Apêndice 7 – Roteiro de entrevista semi-estruturada para professores.

CATEGORIA	ASPECTOS ABORDADOS
Doença Sub-categorias: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dengue ➤ Chikungunya ➤ Zika 	Descrições sobre os sintomas, agentes causadores, agentes transmissores, tratamentos, prevenção, controle, diagnóstico, epidemiologia e percepções sobre a doença. Relação entre meio ambiente e ocorrência das doenças.
Fontes de Informações Questão norteadora: De que forma o profissional mantém-se informado e atualizado sobre estas doenças?	Cursos de formação continuada, formação em cursos técnicos, materiais educativos impresso, televisão, mídia impressa, <i>Internet</i> , rádio, material audiovisual e digital.
Participação popular	Descrição sobre como o profissional percebe o conhecimento popular e a participação no enfrentamento das doenças investigadas.
Territórios e saúde	Práticas para o empoderamento dos indivíduos; reconhecimento do território como dinâmico; valorização dos aspectos culturais, sociais, demográficos, ambientais e econômicos na discussão dos temas prevenção e cuidados com a saúde.
Escola e Saúde	Como ocorre a interação Saúde e Escolas; inserção da saúde na escola.

Apêndice 8 – Termo de consentimento livre e esclarecido para professores e profissionais do Programa Saúde na Escola (PSE).

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar de um projeto científico realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A sua participação é de caráter voluntário. Você poderá recusar. Antes de tomar uma decisão, leia com atenção o que se segue e pergunte ao responsável pela pesquisa qualquer dúvida que tiver.

As pesquisadoras obrigam-se a não revelar sua identidade nem das instituições participantes nem dos demais sujeitos da pesquisa. Também se comprometem com as instituições participantes que a aplicação da pesquisa não interferirá no processo rotineiro de trabalho. Todas as atividades propostas pelo projeto serão devidamente solicitadas e marcadas antecipadamente.

Essa pesquisa está sendo conduzida pela pesquisadora e doutoranda, Telma Temoteo dos Santos, do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) e vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde (EBS/FIOCRUZ).

É importante estar ciente das seguintes informações:

- 1) Objetivos da investigação: i) conhecer a percepção dos agentes de saúde comunitários, estudantes, professores, coordenadores e monitores do Programa Mais Educação e Programa Saúde na Escola sobre os temas saúde e doenças; ii) formular e aplicar estratégias para promoção e educação em saúde nas instituições participantes.
- 2) Benefícios: aquisição de conhecimento sobre o tema abordado e proposição de sugestões para o aprimoramento do tema no âmbito escolar e nas comunidades.

A investigação científica será realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, grupos focais, curso e palestras, com tópicos pré-selecionados sobre os objetos do estudo.

Você poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandonar o procedimento em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. A sua participação como voluntário não auferirá nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer outra natureza.

Serão garantidos o sigilo e a privacidade, sendo reservado ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometer-lo (a).

Na apresentação dos resultados e na publicação dos resultados em revistas científicas e eventos na área, não serão citados os nomes dos participantes tampouco das instituições participantes.

A menos que seja requerido por lei, somente as pesquisadoras, a equipe de estudo da instituição de pesquisa e do comitê de ética independente de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso às suas informações cedidas para este estudo.

Para perguntas ou problemas referentes a pesquisa, ligue para (24) [REDACTED] ou entre em contato por e-mail telmatemoteo@hotmail.com para falar com Telma Temoteo dos Santos ou pelo e-mail rosanemeirelles@yahoo.com.br para falar com Rosane Moreira Silva de Meirelles.

Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP/FIOCRUZ) para adquirir informações adicionais sobre a pesquisa pelos seguintes endereços: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP FIOCRUZ/IOC, Instituto Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4.036 - sala 705 (Expansão), Manguinhos - Rio de Janeiro-RJ - CEP: 21.040-360. Tel.: (21) 3882-9011; e-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Você receberá uma via de igual teor desse termo de consentimento.

Este Termo de Consentimento está de acordo com as normas técnicas da Resolução nº 1 do Conselho Nacional de Saúde, de 13 de junho de 1988, republicado no D.O.U. de 05 de janeiro de 1989 e adaptado do modelo da Universidade de Maryland – USA.

DECLARAÇÃO

Declaro estar ciente do inteiro teor do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para minha participação na pesquisa “**O conhecimento e as percepções sobre saúde e doenças de agentes comunitários de saúde, estudantes, professores, coordenadores do Programa Saúde na Escola (PSE)**”, decidindo-me a participar da investigação proposta depois de ter formulado perguntas e de ter recebido respostas satisfatórias a todas elas e ciente de que poderei voltar a fazê-las a qualquer tempo.

Recebi uma via de igual teor deste termo de consentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura

_____, _____ de _____ 20____

Telma Temoteo dos Santos