

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO CIENTÍFICA,
EDUCACIONAL E TECNOLÓGICA**

PAULA RENATA SILVA DA FONTOURA

**A PERCEPÇÃO DA SAÚDE COMO DIREITO, SEU CONCEITO AMPLIADO E OS
PRINCÍPIOS DO SUS NA FORMAÇÃO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES DA
FIOCRUZ E DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA

2018

PAULA RENATA SILVA DA FONTOURA

**A PERCEPÇÃO DA SAÚDE COMO DIREITO, SEU CONCEITO AMPLIADO E OS
PRINCÍPIOS DO SUS NA FORMAÇÃO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES DA
FIOCRUZ E DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Ensino, Aprendizagem E Mediações

Orientador: Prof. Dr. Arandi Ginane Bezerra Júnior

CURITIBA

2018

Esta Dissertação e o seu respectivo Produto Educacional estão licenciados sob uma Licença Creative Commons atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Fontoura, Paula Renata Silva da

A percepção da saúde como direito, seu conceito ampliado e os princípios do SUS na formação escolar : contribuições da Fio-cruz e da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente /-- 2018.

86 f. : il.

Texto em português com resumo em inglês

Modo de acesso: World Wide Web. Requisitos do sistema: Web browser. Título extraído da tela de título (visualizado em 26 nov. 2018)

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica, Curitiba, 2018

Bibliografia: f. 68-69

1. Fundação Instituto Oswaldo Cruz. 2. Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente. 3. Política de saúde. 4. Saúde pública - Brasil. 5. Sistema Único de Saúde (Brasil). 6. Promoção da saúde. 7. Ciência - Estudo e ensino - Dissertações. I. Bezerra Junior, Arandi Ginane. II. Saavedra Filho, Nestor Cortez. III. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica. IV. Título.

CDD: Ed. 23 – 507.2

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba

Bibliotecário: Adriano Lopes CRB-9/1429

AGRADECIMENTO

Agradeço imensamente o professor Dr. Arandi Ginane Bezerra Júnior por sua dedicação e pela orientação deste trabalho. Estendo minha gratidão a toda a comunidade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) pelo apoio recebido.

Agradeço a toda a equipe da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz, em especial a coordenadora nacional da iniciativa, Cristina Araripe, por me proporcionar a participação no projeto e por contribuir significativamente para a realização dessa pesquisa.

Agradeço aos pesquisadores e professores da banca examinadora pela atenção e contribuição dedicadas a este estudo.

Por fim, deixo o meu reconhecimento à minha família, pois sem o seu apoio seria muito difícil vencer esse desafio.

Na medida em que se aprende criticamente, é que se constroem as próprias opiniões e se desenvolvem eticamente. Quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender tanto mais se constrói e desenvolve.

Paulo Freire



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO Nº 16/2018

A Dissertação de Mestrado intitulada "A Percepção da Saúde como direito, seu conceito ampliado e os princípios do SUS na formação escolar: contribuições da FIOCRUZ e da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente", defendida em sessão pública pelo(a) candidato(a) Paula Renata da Silva Fontoura, no dia 09 de novembro de 2018, foi julgada para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, área de concentração Ciência, Tecnologia e Ambiente Educacional, e aprovada em sua forma final, pelo Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica.

BANCA EXAMINADORA:

Prof(a). Dr(a). Arandi Ginane Bezerra Jr. - Presidente – UTFPR

Prof(a). Dr(a). Álvaro Emílio Leite – UTFPR

Prof(a). Dr(a). Marcos Antonio Florczak – UTFPR

Prof(a). Dr(a). Patrícia Schigunov – FIOCRUZ-PR

A via original deste documento encontra-se arquivada na Secretaria do Programa, contendo a assinatura da Coordenação após a entrega da versão corrigida do trabalho.

Curitiba, 09 de novembro de 2018.

Carimbo e Assinatura do(a) Coordenador(a) do Programa

RESUMO

Utilizando uma perspectiva interdisciplinar, este trabalho tem como objetivo reforçar o potencial e as contribuições da inserção, nas atividades pedagógicas e no ambiente escolar, do conceito ampliado de saúde – que envolve especialmente os determinantes sociais da saúde e que foi formulado em 1986, durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde –, e da percepção da saúde como direito garantido pela Constituição Federal. O ensino dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e das estratégias de comunicação para a formação da cidadania em sala de aula, são um dos caminhos apresentados pelo trabalho, que investigou o conhecimento dos professores acerca do tema, realizando a análise de conteúdo de questionários preenchidos por eles durante as Oficinas Pedagógicas da oitava edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz, realizada no ano de 2016 em várias regiões do país. O resultado das Oficinas Pedagógicas da nona edição da iniciativa, que encerrou suas atividades em novembro de 2018, também foi objeto de estudo, com a análise dos textos elaborados em uma dinâmica aplicada pela mestrandia durante as oficinas de Produção Textual nas cidades de Içara (SC) e Ponta Porã (MS). Os encontros abordaram, além da importância na escolha de fontes de pesquisa e dos elementos de textualidade, o conceito ampliado de saúde; a convergência entre os campos da saúde e meio ambiente; os princípios do SUS, a saúde como direito e metas apresentadas pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis. A partir dos resultados, que vislumbraram a formação de professores como um caminho fértil para chegar a inserção desses temas em sala de aula, foi desenvolvido um produto para facilitar e permitir o acesso dos professores à conteúdos disponibilizados pela Fiocruz nesse campo e que possam ser utilizados na prática pedagógica e no ambiente escolar.

Palavras-chaves: Conceito ampliado de Saúde; SUS e a formação escolar; Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, Determinante Sociais da Saúde; Fiocruz e a Escola.

ABSTRACT

This study aims to reinforce the potential and contributions of including the expanded concept of health in pedagogical activities and in the school environment, from an interdisciplinary perspective. It focuses on the social determinants of health and was formulated in 1986, during the 8th National Conference on Health - and the perception of health as a right guaranteed by the Brazilian Federal Constitution. The teaching of the principles and guidelines of the Brazilian Unified Health System (SUS) and the communication strategies for the formation of citizenship in the classroom are one of the paths presented by the work, which investigated the teachers' knowledge regarding the subject. For this, content analysis of questionnaires completed by the teachers participating in the Pedagogical Workshops of the eighth edition of the Brazilian Health and Environment Olympics of Fiocruz, held in 2016 in various regions of the country, was performed. The Pedagogical Workshops of the ninth edition of the same Olympics, which ended its activities in November 2018, was also an object of study. For this, texts elaborated in a pedagogical intervention applied by the author during the workshops of Textual Production in the cities of Içara (SC) and Ponta Porã (MS) were also analyzed. The meetings addressed, in addition to the importance of choosing sources of research and of textuality elements, the expanded concept of health; the convergence between the fields of health and the environment; the principles of the SUS, and health as rights, in the context of the Sustainable Development Goals. Based on the results, which envisaged the formation of teachers as a fertile way to reach the insertion of the aforementioned themes in the classroom, a product was developed to facilitate and allow teachers access to the contents made available by Fiocruz in regard to education. The product is intended for the use in pedagogical practice and in the school environment.

Keywords: Expanded Concept of Health in School; SUS and school education; Brazilian Health and Environment Olympiad, Fiocruz and the Escola

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – WebQualis: Área de ensino extrato Qualis A1 e A2.....	15
Figura 2 Campanha do Dia Mundial da Saúde, promovida pela OMS em 2018	27
Figura 3 Repasses financeiros de 2011 a 2016 (em R\$ mil).....	30
Figura 4 Mapa das unidades regionais da Fiocruz.....	33
Figura 5 O Museu da Vida busca integração entre ciência, cultura e sociedade.	37
Figura 6 Conteúdo disponibilizado pelo Campus Virtual da Fiocruz.	39
Figura 7 Cientista Mirim.	40
Figura 8 A ação Fiocruz na Rua.....	42
Figura 9 Trabalhos inscritos nas edições da OBSMA	47
Figura 10 Jornalista Renata Fontoura e o produtor multimídia Wagner Nagib.....	52
Figura 11 Oficina pedagógica realizada na Universidade Regional do Cariri/CE.....	54
Figura 12 Mestranda durante a oficina de Produção Textual	55
Figura 13 Oficina pedagógica realizada na cidade de Ponta Porã/MS	56
Figura 14 - Três fases da Análise de Conteúdo.	58
Figura 15 - Análise das respostas	60

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

Abrasco – Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EPSJV – Escola Politécnica de saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz

Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz

ICICT – Instituto de Comunicação e Informação Científica, Fiocruz

IOC – Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz

IREPS – Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde

OBSMA – Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PGEBS – Programa Stricto Sensu em Ensino em Biociências e Saúde, Fiocruz

PPGFCET – Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica, UTFPR

SNCT – Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

SUS – Sistema Único de Saúde

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UTFPR – Universidade Federal Tecnológica do Paraná

3 MPs – Três Momentos Pedagógicos

8º CNS – Oitava Conferência Nacional de Saúde

SUMÁRIO

Introdução	11
CAPÍTULO 1: Fundamentação.....	14
1.1 Revisão bibliográfica	15
1.2 Percepção da saúde e do SUS pela população.....	16
1.3 Saúde nas Escolas: histórico brasileiro.....	20
1.4 Os três momentos pedagógicos.....	21
CAPÍTULO 2: SUS, sua criação e seus princípios, e o protagonismo da Fiocruz.....	24
CAPÍTULO 3: A Fiocruz, a Divulgação Científica e a Escola	32
CAPÍTULO 4. Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente	44
CAPÍTULO 6: Metodologia	57
CAPÍTULO 7: Resultados e Análises	60
CAPÍTULO 8: Considerações finais	66
Referências bibliográficas	68
ANEXOS	70
ANEXO I – Questionário distribuído aos professores participantes das oficinas pedagógicas da OBSMA.....	71
ANEXO II - Textos produzidos durante oficinas pedagógicas da OBSMA.....	74
ANEXO III - Proposta de cooperação científica com a coordenação nacional da OBSMA	84

Introdução

Com mais de uma década de experiência como jornalista com atuação nas áreas de Comunicação e Saúde e Divulgação Científica em instituições públicas da área da saúde como a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a trajetória profissional e acadêmica dessa mestranda foi construída a partir do desenvolvimento de projetos idealizados para aperfeiçoar a comunicação, disseminar conceitos e consolidar práticas na área de saúde buscando a melhoria das condições de vida da população.

Em 2009, quando atuava como assessora de comunicação do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), obteve a oportunidade de cursar a especialização em Comunicação e Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica (ICICT/Fiocruz). O curso aprofundou seus conhecimentos sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), sua história, princípios e diretrizes, além de trazer a compreensão da importância da comunicação para fortalecer esses princípios e diretrizes e o conceito ampliado de saúde.

Atualmente servidora pública – empossada em novembro de 2014 – e responsável pela implantação e o gerenciamento da Assessoria de Comunicação do Instituto Carlos Chagas (ICC/ Fiocruz Paraná), continua a desenvolver e participar de ações no âmbito da instituição, incluindo a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (OBSMA), uma iniciativa nacional que possibilita uma articulação direta com professores do Ensino Fundamental e Médio para a preparação e capacitação na construção de projetos relacionados a esses temas.

Uma das inquietações que sempre fez parte dessa trajetória foi a necessidade de entender porque, passadas mais de três décadas da realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde – que aconteceu em 1986 em Brasília, ponto de partida para a democratização da saúde e para implantação do Sistema Único de Saúde –, grande parte dos brasileiros ainda não reconhece o SUS como uma conquista social e, conseqüentemente, não se apropria de seu direito à saúde, garantido pela Constituição Federal em seu artigo 196.

Considerada um marco na história da saúde pública brasileira, a 8ª Conferência Nacional de Saúde, presidida pelo médico sanitário e pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz Sérgio Arouca, reuniu mais de 5 mil participantes e teve, como um

importante resultado, além dos citados acima, a formulação do conceito que representou uma mudança fundamental sobre a forma como a saúde era interpretada no país. Até então, a saúde representava apenas um quadro de “ausência de doença” e os esforços se restringiam ao tratamento das enfermidades. O conceito ampliado de saúde materializou-se no relatório aprovado pelos delegados na plenária final da conferência e definiu saúde como resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acessos e posse de terra e acesso a serviços de saúde. Coloca saúde como, antes de tudo, resultado das formas de organização social da produção as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida.

Utilizando uma perspectiva interdisciplinar, este trabalho pretende reforçar o potencial e as contribuições da inserção do conceito ampliado de saúde, da Saúde garantida como direito pela Constituição Federal, além de discutir, junto aos professores que participam da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz (OBSMA), a importância da criação do SUS a partir de um movimento popular e de seus princípios e diretrizes, para o ensino-aprendizagem, em ressonância com o mestrado profissional em Formação Científica, Educacional e Tecnológica (PPGFCET) da UTFPR. O desafio é o de disseminar e fortalecer esses conceitos em espaços de formação de professores, para que esses professores possam multiplicar os saberes e contribuir para uma formação de crianças e jovens que valorize a cidadania, de modo a conjugar saberes (Jornalismo e Ensino), instituições (Fiocruz, Escola e Universidade) e áreas (Saúde e Educação).

Portanto, o objetivo geral é estabelecer vínculo entre o SUS, a Fiocruz e a sala de aula, investigando as concepções dos professores participantes da OBSMA sobre o conceito ampliado de saúde, os princípios do SUS e a resposta desses profissionais após a participação nas Oficinas Pedagógicas de Produção Textual da nona edição da iniciativa, que encerrou suas atividades em 2018.

Para chegar ao objetivo, esse trabalho buscou, no decorrer dos seus capítulos, contextualizar historicamente a criação do SUS, o protagonismo da Fiocruz nesse aspecto, sua atuação como instituição que produz conhecimento e presta serviços para a saúde pública e reforçar a importância das ações que desenvolve no campo do Ensino e das iniciativas que contemplam a articulação com o ambiente escolar e

intensificam o diálogo entre as escolas e a instituição, incluindo a realização da OBSMA.

Em sua fundamentação, o trabalho traz dados relacionados a pesquisas sobre a percepção do conceito de saúde e o direito à saúde por usuários do SUS e sobre o atendimento oferecido e apresenta um histórico da inserção do tema Saúde nas escolas, baseado em literatura que traça um panorama sobre o histórico da educação em saúde, com atenção especial na saúde escolar. Uma acepção geral do Estado da Arte sobre o tema foi elaborada por meio da realização de uma revisão bibliográfica. O levantamento também proporcionou o conhecimento de outros artigos que serviram de base para a fundamentação dessa dissertação, por apresentarem dados relevantes à pesquisa proposta.

O trabalho realizou a análise de formulários preenchidos por professores do Ensino Fundamental e Médio da rede pública, participantes das Oficinas Pedagógicas oferecidas pela OBSMA durante sua oitava edição, encerrada em 2016. Ao longo da elaboração do trabalho, a mestranda passou a ser colaboradora oficial do projeto junto ao CNPq e se envolveu diretamente na produção das oficinas em Santa Catarina, no Ceará e no Mato Grosso do Sul, além de atuar como ministrante da capacitação na modalidade Produção Textual. Esse envolvimento, permitiu que a pesquisa fosse enriquecida com os resultados obtidos pela apresentação de um conteúdo, criado com o aval da Coordenação Nacional da iniciativa, que priorizou esses conceitos e suscitou o debate sobre a importância da inserção do tema nas práticas pedagógicas.

A metodologia utilizada encontrou alicerce na abordagem freiriana com base na proposta didática dos Três Momentos Pedagógicos (3 MPs) de Delizoicov, que serviu de inspiração para a elaboração das oficinas ministradas pela mestranda, e é incorporada atualmente em diversas propostas de ensino, desde a elaboração de materiais didáticos até como organizadores/estruturadores de desenhos curriculares.

Como produto associado a esse trabalho – requisito da modalidade de mestrado profissional –, foi desenvolvido o portal “O SUS na Escola”, que se configura como ferramenta de acesso para professores a materiais e conteúdos elaborados pela Fiocruz e outras instituições sobre o tema; o histórico da criação do Sistema; artigos e conteúdos relacionados ao direito à saúde, todos reunidos no espaço e que podem ser aplicados e utilizados nas práticas pedagógicas do dia a dia.

CAPÍTULO 1: Fundamentação

Se inseridos no contexto escolar, o conceito ampliado de saúde e os princípios do SUS poderiam reforçar as noções de cidadania e agregar para a formação de indivíduos mais conscientes em relações aos seus direitos e atentos à sua realidade. Este contexto está alinhado às propostas do filósofo e educador Paulo Freire, que ressalta práticas pedagógicas necessárias a educação como forma de proporcionar a autonomia de ser dos educandos respeitando sua cultura, seu conhecimento empírico e sua maneira de entender o mundo que o cerca (FREIRE, 1996).

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. (FREIRE, Paulo. 1996, p 33)

A utilização de estratégias e ferramentas de comunicação também pode contribuir para alcançar o objetivo final desse projeto, já que elas possibilitam *exercer o papel de “agentes da manutenção ou transformação da realidade”* (Araújo & Cardoso, 2007). Aliadas às práticas pedagógicas, a prática comunicativa pode também contemplar os princípios doutrinários do SUS: a universalidade e a equidade. Segundo Araújo e Cardoso 2007, a universalidade corresponderia à democratização da comunicação e ao livre acesso da população a meios, canais, e espaços de fala, conduzindo múltiplos discursos, ideias, propostas, saberes etc. A equidade contemplaria as diferenças socioculturais e econômicas, prevenindo danos causados pelas dificuldades de acesso à informação e à assistência à saúde.

Esse referencial teórico, unido às concepções de Recurso Educacional Aberto destacando que as relações de proximidade inerentes à colaboração, participação ativa e construção conjunta – conjugadas com as relações decorrentes do uso dos audiovisuais, da multimídia e da telemática – têm uma influência significativa na melhoria do ensino e da aprendizagem (ARIMOTO; BARROCA; BARBOSA, 2014), serviram de base para a construção do trabalho e para a realização da pesquisa que resultou em um produto, com o condão de serem empregados em sala de aula e em atividades voltadas à divulgação científica, utilizando a linguagem jornalística e as estratégias de comunicação.

1.1 Revisão bibliográfica

No contexto do referencial teórico, é importante descrever que uma revisão de literatura realizada de maneira complementar buscou desenhar o Estado da Arte sobre a inserção da Saúde como direito, de seu conceito ampliado e da importância do Sistema Único de Saúde no ambiente escolar. A impressão inicial que se tinha de que os estudos na área são poucos foi comprovada. Foi realizado um levantamento por meio de uma busca em revistas nacionais, classificadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no sistema WebQualis como A1 e A2 na área de Ensino. Para obter o panorama, outros critérios para a busca foram delimitados. Foram selecionadas revistas que disponibilizavam todo seu conteúdo online e que ofereciam mecanismo de busca com alcance para todas as edições. Inicialmente, eram 269 revistas, classificadas como Qualis A1 e A2. Excluindo os periódicos internacionais, chegou-se a 187 periódicos. O próximo passo, foi selecionar as revistas que disponibilizavam conteúdo online, a partir daí, permaneceram 33 periódicos, sendo que desses, apenas 21 ofereciam mecanismos de busca com alcance de todas as edições online. A busca por artigos foi realizada diretamente no site das revistas, utilizando a palavra-chave “saúde” inserida no título.

1	ISSN	TÍTULO	ÁREA	ESTRATC
2	1809-4422	AMBIENTE & SOCIEDADE (ONLINE)	ENSINO	A1 NE
3	1980-4415	BOLEMA : BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (ONLINE)	ENSINO	A1 NE
4	2177-6202	CALIDOSCOPIO (ONLINE)	ENSINO	A1 2 artigos
5	1809-4465	ENSAIO (RIO DE JANEIRO. ONLINE)	ENSINO	A1 NE
6	1983-2117	ENSAIO: PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ONLINE)	ENSINO	A1 NE
7	0102-4698	Educação em Revista (Online)	ENSINO	A1 NE
8	1807-5762	INTERFACE - COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO	ENSINO	A1 NE
9	1980-6248	PRÓ-POSIÇÕES (UNICAMP. ONLINE)	ENSINO	A1 NE
10	1984-0470	SAÚDE E SOCIEDADE (ONLINE)	ENSINO	A1 NE
11	1678-2690	ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS (ONLINE)	ENSINO	A2 NE
12	2175-7941	Caderno Brasileiro de Ensino de Física (Online)	ENSINO	A2 NE
13	1982-4866	DYNAMIS (FURB. ONLINE)	ENSINO	A2 02 artigos
14	2177-6210	EDUCAÇÃO UNISINOS (ONLINE)	ENSINO	A2 02 artigos
15	1983-3156	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PESQUISA (ONLINE)	ENSINO	A2 NE
16	1984-932X	Estudos em Avaliação Educacional (Online)	ENSINO	A2 NE
17	1518-8795	INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS (ONLINE)	ENSINO	A2 02 artigos
18	1982-9949	REFLEXÃO E AÇÃO (ONLINE)	ENSINO	A2 NE
19	1984-686X	REVISTA EDUCAÇÃO ESPECIAL (ONLINE)	ENSINO	A2 05 artigos
20	2358-1425	REVISTA TEMPOS E ESPAÇOS EM EDUCAÇÃO (ONLINE)	ENSINO	A2 03 artigos
21	2176-1744	ZETETIKÉ (ON LINE)	ENSINO	A2 NE

Figura 1 – WebQualis: Área de ensino extrato Qualis A1 e A2. Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O levantamento encontrou 14 artigos no espectro dos 21 periódicos em todas as suas edições disponibilizadas *online*. Porém, entre os principais temas dos artigos estão a abordagem da saúde dos profissionais da área, o discurso de agentes comunitários em reuniões relacionadas à sua atuação, conteúdos de manuais

específicos, questões de saúde relacionados à estética, sobre a atuação pedagógica dos profissionais de saúde em uma Unidade Básica de Saúde e quatro artigos publicados, que tratam sobre questões específicas de atendimentos voltados a pessoas com necessidades especiais.

Dos artigos encontrados, dois deles chamam a atenção. Um deles, aborda o ensino-aprendizagem da Educação em Saúde no Ensino de Ciências, que parte da premissa de que a Educação em Saúde tem como objetivo a mudança no comportamento dos alunos e apresenta argumentos e fundamentos nos perfis conceituais (Mortimer) e epistemológicos (Bachelard), bem como modelos cognitivos que explicam a aprendizagem, a compreensão e ação dos alunos, integrando, desta forma, o contexto ao processo (VENTURINI, 2015). Já o outro artigo discorre sobre a intersectorialidade nas políticas brasileiras de educação e sua articulação setorial no Programa Saúde na Escola. Com base em pesquisa documental e bibliográfica alicerçada na análise de documentos de políticas, o trabalho apresenta um histórico da área e reforça que a intersectorialidade é fundamental para uma abordagem eficiente e sustentável dos problemas de saúde em escolares. “Embora sejam avanços no campo das garantias dos direitos sociais, as políticas intersectoriais, tais como o PSE, exercem função social essencial à sociedade capitalista ao amenizar as expressões da “questão social” referentes à educação e à saúde” (Barbieri e Noma, 2017).

A impressão inicial que se tinha de que os estudos na área são poucos foi comprovada. O resultado mostra a necessidade da realização de estudos que possam contribuir para o aprofundamento da inserção dos conceitos de saúde e seus desdobramentos no ambiente escolar, em todos os níveis de ensino.

1.2 Percepção da saúde e do SUS pela população

Pacheco Filho e Garbin (2010) reforçam a problematização que conduz esse trabalho em uma investigação que levantou dados a partir da entrevista de 104 usuários do SUS em atendimento em uma Unidade Básica de Saúde:

[...] a visão da saúde, por parte dos usuários, está fragmentada, ou seja, há um enfoque assistencialista e curativista, em que a saúde foi identificada com os serviços de saúde e processos de adoecimento. Muitos usuários não sabem que a saúde é um direito de todo cidadão. (FILHO e GARBIN, 2010).

Seguindo um roteiro semiestruturado com perguntas abertas, especialmente elaboradas para a pesquisa, o trabalho abordou os seguintes questionamentos: a) O que você entende por saúde? Você tem saúde? b) Em sua opinião, o Estado tem o dever de dar saúde à população? Existe alguma Lei que obrigue o Estado a isso? c) Se você, por exemplo, não for atendido em uma Unidade Básica de Saúde, ou se faltar algum remédio em uma farmácia popular, existe algum lugar que você possa reclamar? Para você, reclamar adianta?

Utilizando a técnica de análise proposta por Bardin, as categorias foram formadas a partir das respostas dos sujeitos da pesquisa às questões propostas, ou seja, as respostas que possuíam o mesmo sentido foram agrupadas na mesma categoria, mesmo que fossem ditas de maneira diferente. O primeiro questionamento aos usuários do SUS referiu-se ao entendimento de saúde, “justamente porque, para poder reivindicar direitos relacionados com a saúde, em sua concepção absoluta, em sua concepção ampliada, é preciso entender esse conceito”. Nesse contexto, foram definidas as seguintes categorias: 1 – Bem-estar: “Saúde... é a pessoa estar bem, tanto por dentro como por fora.” 2 – Ausência de problemas: “Bom... saúde é o contrário de doença. Quando você vai no posto é porque não tem, você tá procurando saúde.” 3 – Assistência: “Ah... um bom atendimento... principalmente nos postos de saúde.” 4 – Indefinição: “Saúde é o que você tem de melhor. Não tem como explicar mais.”

Segundo o artigo, os relatos permitiram identificar que a saúde é entendida por alguns dos usuários como bem-estar. Porém, alguns usuários relacionam a ausência de saúde com o atendimento médico ou entendem que a saúde é simplesmente a ausência de doença, de dor, o que permite verificar a visão fragmentada de saúde. No trabalho desenvolvido, observou-se a preocupação dos usuários com a assistência, ou seja, a saúde vinculada estritamente à ida a um posto, a uma unidade básica, a um atendimento médico em geral, embora alguns ainda tenham uma noção um pouco mais ampliada.

Não há preocupação alguma em relação ao provimento de críticas sobre como é ter realmente saúde, como é ter educação preventiva, como é sentir lazer para desfrutar com a família e com a máxima dignidade. Ter saúde é, para essas pessoas, ter um atendimento satisfatório, simplesmente serem bem atendidas em unidades especializadas para tanto (FILHO e GARBIN, 2010).

O trabalho aponta ainda uma visão de saúde fragmentada. Essa visão parcial da saúde dificulta a resistência a um direito infringido, na verdade, dificulta a luta pelo direito, o direito de se ter saúde como cultura, lazer, esporte, livros, palavras, alegria, amigos e família”. Os resultados mostram que é essa a visão do “sistema” saúde, a visão sistemática da saúde, não focal, não pontual, nem circunstancial.

Possivelmente, é de bom grado uma busca pelo direito na medida em que fórmulas educativas forem inseridas na sociedade. Educação paralela à saúde é primordial. A Constituição garante que o Estado, pelo menos juridicamente, preste saúde à população. Há que se conhecer o art. 196 para que esse artigo seja exercitado, reconhecido e a sociedade lute por isso. Os usuários não sabem desse artigo e por isso há dificuldade em se obter a organização social

O Brasil precisa de cidadãos capacitados, instruídos, com cultura, com educação para que possa caminhar a patamares de uma sociedade organizada. Os direitos são postos à sociedade para serem sentidos, e não para ficar a uma distância em que não seja possível a sociedade ao menos reconhecê-los. (FILHO e GARBIN, 2010).

O trabalho reforça o distanciamento e a falta de pertencimento da sociedade no que diz respeito aos seus direitos, especialmente quando se trata do direito à saúde. Em sua conclusão, o trabalho aponta como um dos caminhos para a mudança dessa percepção a capacitação, a educação como ponte para diminuir esse distanciamento e trazer ao cidadão o pertencimento ao seu direito à saúde, inclusive esta noção de pertencimento faz eco a pedagogia freiriana, uma das bases desse trabalho.

Uma pesquisa realizada em 2018 pelo Instituto Datafolha (DATAFOLHA, 2018), a pedido do Conselho Federal de Medicina (CFM), com foco na percepção sobre o atendimento dos serviços de saúde, mostra a insatisfação da população nesse aspecto, destacado, no resultado da pesquisa acima, como a visão principal do usuário no que se refere ao Sistema Único de Saúde. Segundo o levantamento, que ouviu 2.087 pessoas, com amostra composta por homens e mulheres com idade superior a 16 anos, 89% dos entrevistados classificaram a saúde – pública ou privada – como péssima, ruim ou regular. O trabalho também teve o objetivo de identificar a expectativa dos brasileiros a respeito da atuação dos próximos governantes e parlamentares em relação à assistência médica. Como parte da investigação, ainda foi medida a opinião dos entrevistados, num aspecto geral, sobre a área da saúde e, de modo particular, a avaliação dos usuários sobre o atendimento no SUS.

Para os entrevistados, os políticos eleitos no pleito de 2018 devem adotar medidas que combatam a corrupção na área da saúde (26%); reduzam o tempo de espera por consultas, exames, cirurgias e outros procedimentos (18%); aperfeiçoem a fiscalização dos serviços na rede pública (13%); fomentem a construção de mais postos e hospitais (11%); e garantam melhores condições de trabalho e de remuneração para médicos e outros profissionais da área (9%).

Embora o caminho apresentado para a melhoria da saúde a ser trilhado pelos futuros governantes se restrinja prioritariamente a assistência médico-hospitalar, os resultados do estudo mostraram que a população valoriza o SUS e o enxerga como uma política social relevante. Para 88% dos entrevistados, o Sistema deve ser mantido no país como modelo de assistência de acesso universal, integral e gratuito para os brasileiros, conforme previsto em seus princípios e diretrizes legais. Esse alto percentual indica que propostas como a de criação dos chamados “planos populares”, não foram aceitas. Esse reconhecimento da importância do SUS, no entanto, não impede que a população aponte falhas na sua condução. Entre as dificuldades elencadas, 83% acreditam que os recursos públicos não são bem administrados, 73% que o atendimento não é igual para todos, e 62% que o SUS não tem gestores eficientes e bem preparados.

O trabalho sugere ainda que essa percepção de incompetência administrativa decorre, em grande parte, de questões sentidas no cotidiano das unidades de saúde, em todos os níveis de complexidade. Em primeiro lugar, a partir de suas próprias experiências, a grande maioria dos usuários da rede pública relata ser difícil ou muito difícil ter acesso ao atendimento na rede pública. Dentre 14 serviços disponíveis em postos e hospitais, que foram analisados, 11 foram alvo de críticas.

Com o acima apresentado é possível constatar a o foco dado à porta de entrada do SUS, o atendimento médico hospitalar, em detrimento a sua atuação mais abrangente, que inclui vigilância sanitária, medidas e programas de prevenção, incluindo a imunização e os atendimentos de alta complexidade. O cenário também reforça a visão da saúde como ausência de doenças e a falta de conhecimento e apropriação do conceito ampliado de saúde e seus determinantes sociais, reforçando a importância do presente trabalho de mestrado.

1.3 Saúde nas Escolas: histórico brasileiro

Para Figueredo, Machado e Abreu (2010), os técnicos da área de saúde, historicamente, compreendem a educação em saúde na escola como intervenções pontuais, geralmente a respeito de conteúdos relativos a questões que preocupam e assolam a sociedade em um determinado momento.

Este tipo de ação vai contra o preconizado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997), que orientam que conteúdos de saúde devem integrar o currículo da formação de crianças e adolescentes com uma abordagem transversal e interdisciplinar: tais conteúdos constituem objeto da atenção de todos os níveis e séries escolares, integrados a todas as disciplinas como um discurso cotidiano do processo ensino-aprendizagem.

Segundo o levantamento histórico, houve avanços na área no decorrer do século XX, incentivados pela evolução técnico-científica, deixando o discurso tradicional – com base na lógica biomédica – para trás e suscitando estratégias como a Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde (IREPS), surgida no final da década de 1980 e que reunia um discurso de múltiplos olhares como parte das mudanças conceituais e metodológicas que incorporam o conceito de promoção de saúde na saúde pública, estendendo-o ao ambiente escolar.

A IREPS foi baseada no conceito de promoção da saúde definido pela Carta de Ottawa, como o processo destinado a capacitar os indivíduos para exercerem um maior controle sobre sua saúde e sobre os fatores que podem afetá-la, reduzindo os fatores que podem resultar em risco e favorecendo os que são protetores e saudáveis.

[...] É essencial proporcionar meios para que, ao longo de sua vida, a população se prepare para as diferentes etapas da mesma e enfrente as enfermidades e lesões crônicas. Isto só será possível através das escolas, lares, lugares de trabalho e ambiente comunitário, no sentido de que exista uma participação ativa por parte das organizações profissionais, comerciais e beneficentes, orientada tanto ao exterior com ao interior das próprias instituições. (CARTA DE OTTAWA, 1986).

Apesar do esforço, o estudo mostra que a relação entre a Saúde e Educação, no que diz respeito à saúde escolar, têm sido pensada numa perspectiva exclusivamente médica e focalizada no controle e prevenção de doenças, a educação em saúde tem sido pouco efetiva para provocar mudanças de atitudes que levem a opções mais saudáveis de vida. Nesse sentido,

[...] a escola, na maioria dos casos tem sido lugar de aplicação de controle e prevenção de doenças, porque o setor saúde costuma ver a escola como um lugar onde os alunos seriam um grupo passivo para a realização de ações de saúde.

Os professores frequentemente se queixam de que o setor saúde usa a escola e abusa do tempo disponível com ações isoladas que poderiam ser mais proveitosas, com um programa mais participativo e protagonista de atenção à saúde. (CERQUEIRA, 2007).

[...] por meio do trabalho realizado desenvolvido por professores e especialistas em educação no Brasil, os estudantes deveriam ser capazes de situar-se no mundo como cidadãos conscientes de seus direitos e deveres políticos, civis e sociais, capazes de adotar no dia-a-dia atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças e que, especificamente em relação à saúde, estejam aptos a “conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva. (BRASIL, 1997).

O trabalho conclui que a melhor contribuição que a saúde poderia oferecer à educação está na possibilidade de uma ação integrada e articulada, que de maneira crítica e reflexiva possa significar oportunidade de atualização dos educadores, capacitando-os para a tarefa de ministrar o discurso sobre orientação à saúde de forma transversal e interdisciplinar na escola.

Outra relevante participação dos técnicos de saúde se justifica na dinâmica escolar do ensino básico, fomentando junto à associação de pais a criação de comissões locais de educação e saúde que deem conta de interagir junto ao núcleo familiar e comunitário na criação de condições favoráveis da qualidade de vida da comunidade adscrita ao entorno escolar. Soma-se a isso, por fim, a atenção integral à saúde de cada um dos educandos. (FIGUEREDO; MACHADO; ABREU 2010).

No contexto dessa dissertação, as ações e materiais disponibilizados pela Fiocruz e as capacitações oferecidas aos professores no âmbito das atividades da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente podem contribuir para que as orientações dos PNC sejam efetivamente colocadas em prática no ambiente escolar.

1.4 Os três momentos pedagógicos

O desenvolvimento do trabalho também encontrou alicerce na abordagem freiriana com base na proposta didática dos Três Momentos Pedagógicos (3 MPs) – Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento – (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002; 2009), incorporada atualmente em diversas propostas de ensino, desde a elaboração

de materiais didáticos até como organizadores/estruturadores de desenhos curriculares (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2012). Segundo Muenchen e Delizoicov (2014), os 3 MPs estão assim estruturados:

- 1) **Problematização Inicial:** Segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), a finalidade da problematização inicial é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão e fazer com que ele reconheça a necessidade de se obterem novos conhecimentos, com os quais possa interpretar a situação mais adequadamente. Isto é:

[...] deseja-se aguçar explicações contraditórias e localizar as possíveis limitações do conhecimento que vem sendo expressado, quando este é cotejado com o conhecimento científico que já foi selecionado para ser abordado (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002, p. 201).

No âmbito do presente projeto de pesquisa, a problematização inicial poderia consistir em trazer a discussão sobre o impacto e abrangência das ações do Sistema Único de Saúde no dia a dia dos alunos e de sua comunidade.

- 2) **Organização do Conhecimento:** Esta etapa compreende, no entender de Delizoicov (1991, 2008) e de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), o estudo sistemático dos conhecimentos envolvidos no tema e na problematização inicial. São estudados os conhecimentos científicos necessários para a melhor compreensão dos temas e das situações significativas. Nesse momento da atividade pedagógica é importante enfatizar que os conhecimentos científicos são ponto de chegada:

A abordagem dos conceitos científicos é ponto de chegada, quer da estruturação do conteúdo programático quer da aprendizagem dos alunos, ficando o ponto de partida com os temas e as situações significativas que originam, de um lado, a seleção e organização do rol de conteúdos, ao serem articulados com a estrutura do conhecimento científico, e, de outro, o início do processo dialógico e problematizador. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002, p. 194)

Nesse contexto, a importância do conhecimento e do acesso pelo professor aos recursos, informações, fontes e demais materiais que possam servir para a construção de conteúdos e práticas pedagógicas em sala de aula é essencial. Essa

etapa reforça um dos objetivos da dissertação, que propõe a disseminação de materiais e iniciativas elaboradas por diferentes setores da Fiocruz com a finalidade de contribuir para a prática pedagógica, levando o conhecimento científico dos pesquisadores de forma lúdica e objetiva aos professores e estudantes tendo como objetivos principais a prevenção de doenças e a divulgação científica.

- 3) Aplicação do Conhecimento: momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento.

É nesse momento, depois de inserir conceitos e abordar a realidade e o dia a dia do aluno e de sua comunidade, que é possível fazer com que o tema Saúde possa ser trabalhado de forma efetiva e consciente podendo gerar, por meio do resultado de atividades desenvolvidas, a transformação da realidade e possível proposição de políticas públicas para a área na região onde a comunidade escolar está inserida.

CAPÍTULO 2: SUS, sua criação e seus princípios, e o protagonismo da Fiocruz

Em um contexto de abertura política e redemocratização do país, a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, em Brasília, se configurou como um marco para a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Os debates e discussões dos cerca de cinco mil participantes do evento – intelectuais, representantes de entidades de profissionais de saúde, estudantes e outras entidades da sociedade civil – nos três dias de programação, resultaram em propostas formuladas e registradas no documento final do encontro, decisivo para a garantia da universalidade ao direito à saúde, oficializado pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196:

A saúde é direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 1988)

Primeira Conferência Nacional de Saúde aberta à sociedade, a iniciativa foi presidida e organizada pelo médico sanitarista e então presidente da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Sérgio Arouca, uma das principais lideranças do Movimento da Reforma Sanitária, que defendia um conjunto de ações no campo da Saúde que implicassem na melhoria das condições sociais e de existência. Os eixos temáticos do encontro incluíram saúde como direito; reformulação do Sistema Nacional de Saúde; e financiamento do setor. Um amplo processo de mobilização social articulou representação de diferentes segmentos e estimulou a realização de pré-conferências nos estados.

É preciso uma reforma sanitária profunda em que seja garantido à população um serviço descentralizado (mais próximo das necessidades de cada um), universal (com acesso a todos os brasileiros), integral (em que todo o ciclo de vida seja beneficiado) e com controle social (a fiscalização do atendimento deve ser feito pela própria sociedade)[...]

[...]Caminhar para que? Para a construção de um novo projeto nacional que ganhando uma grande consciência, que podendo inclusive, ser suprapartidário, podendo fazer um grande gesto de desejo e força se transformar em uma vontade tão grande, que se torne irreversível. Sérgio Arouca em seu discurso na 8ª Conferência Nacional de Saúde

Um importante resultado da 8ª CNS, além dos citados acima, foi a formulação do conceito que representou uma mudança fundamental sobre a forma como a sai

era interpretada no país. Até então, a saúde representava apenas um quadro de “ausência de doença” e os esforços se restringiam ao tratamento das enfermidades. O conceito ampliado de saúde materializou-se no relatório aprovado pelos delegados na plenária final da conferência e definiu saúde como resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acessos e posse de terra e acesso a serviços de saúde. O documento apresenta saúde como, “antes de tudo, resultado das formas de organização social da produção as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida” (Relatório Final da 8ª Conferência Nacional de Saúde, Tema I – Direito à Saúde, p 4).

Este conceito foi a base para determinar os princípios que orientariam a criação do SUS, regulamentada pela Lei 8.080, de 1990 (Lei Orgânica da Saúde). Na seção *Da Saúde* da Constituição Federal, do artigo 196 ao 198, estão descritos os cinco princípios que conferem legitimidade ao SUS: a universalidade (artigo 196), a integralidade (artigo 198 - II), a equidade (artigo 196 - "*acesso universal e igualitário*"), a descentralização (artigo 198 - I) e a participação social (artigo 198 - III).

A universalidade está ligada à garantia do direito à saúde por todos os brasileiros, sem aceção ou discriminação, de acesso aos serviços de saúde oferecidos pelo SUS. O significado deste princípio é extremamente relevante para a consolidação da democracia, pois, partir de então, toda a população passou contar com tais serviços.

Já a integralidade, parte da ideia de que existem várias dimensões que são integradas envolvendo a saúde dos indivíduos e das coletividades. Assim, o SUS procura ter ações contínuas no sentido da promoção, da proteção, da cura e da reabilitação.

[...]esse princípio orientou a expansão e qualificação das ações e serviços do SUS que ofertam desde um elenco ampliado de imunizações até os serviços de reabilitação física e mental, além das ações de promoção da saúde de caráter nacional intersetorial. Vasconcelos e Pasche, 2006

Relacionado ao preceito constitucional de que “saúde é direito de todos”, o princípio da equidade busca preservar mais um direito garantido pela Constituição Federal, em seu artigo 5º, que institui que “todos são iguais perante a lei, sem distinção

de qualquer natureza”. Todos os cidadãos, de maneira igual, devem ter seus direitos à saúde garantidos pelo Estado, que deve tratar "desigualmente os desiguais", concentrando seus esforços e investimentos em zonas territoriais com piores índices e *déficits* na prestação do serviço público.

O artigo 198 da Constituição Federal estabelece que “as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo [...]”. O objetivo é o de garantir a presença do SUS em todos os níveis federativos – União, Estados e Municípios. É disso que se trata o princípio da descentralização, que define as responsabilidades entre os entes da federação para gerar um diálogo, estar mais próximo do gestor de saúde e cobrá-lo no âmbito das políticas públicas na área.

A participação da comunidade nas ações e serviços públicos de saúde, atuando em sua formulação e controle de execução também é contemplada. O princípio Participação Social ou do Controle Social, garante que os usuários participem da gestão do SUS por meio das Conferências da Saúde, que ocorrem a cada quatro anos em todos os níveis federativos - União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Nos Conselhos de Saúde ocorre a chamada paridade: enquanto os usuários têm metade das vagas, o governo tem um quarto e os trabalhadores outro quarto. Busca-se, portanto, estimular a participação popular na discussão das políticas públicas da saúde, conferindo maior legitimidade ao sistema e às ações implantadas.

Em entrevista para a Revista Radis, da Fiocruz, em 2003, perguntado sobre o saldo da 8ª CNS, Sérgio Arouca comemorou a conquista da universalização da saúde, a formalização dos Conselhos de Saúde como parte do SUS e a formação da Comissão Nacional da Reforma Sanitária, que transformou o texto da Constituinte na Lei Orgânica 8.080. Outro aspecto destacado pelo médico sanitário foi criação de novos atores na área da Saúde, que considerou um legado. Porém ressaltou que o modelo assistencial e uma lógica hospitalar, com estrutura medicalizante, ainda predominavam e se configuravam como grandes desafios. Segundo Arouca, a pauta da luta à época era a de retomar os princípios básicos da Reforma Sanitária, que não se resumiam à criação do SUS.

O conceito saúde/doença está ligado a trabalho, saneamento, lazer e cultura. Por isso, temos que discutir a saúde não como política do Ministério da

Saúde, mas como uma função de Estado permanente. À Saúde cabe o papel de sensor crítico das políticas econômicas em desenvolvimento. O conceito fundamental é o da intersetorialidade. Trab. educ. saúde vol.1 no.2 Rio de Janeiro Sept. 2003

A importância do princípio da universalidade, levado à discussão desde a década de 1980 no Brasil, voltou a ser trabalhado em âmbito global por meio da campanha promovida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), para celebrar, em 2018, o Dia Mundial da Saúde. Com o tema “Saúde Universal: para todos, em todos os lugares, a iniciativa reforça que a saúde universal é a garantia que todas as pessoas e comunidades tenha acesso aos serviços de saúde sem qualquer tipo de discriminação e sem sofrerem dificuldades financeiras e que “abrange toda a gama de serviços de saúde, incluindo promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, que devem ser de qualidade, integrais, seguros, eficazes e acessíveis a todos”.



Figura 2 Campanha do Dia Mundial da Saúde, promovida pela OMS em 2018 Imagem: Divulgação OPAS/OMS

A campanha – que tem como principal objetivo aumentar a conscientização sobre a necessidade de cobertura e acesso à saúde universal e os benefícios que isso pode trazer – ainda ressalta que a saúde universal não se restringe a garantir que todos estejam contemplados, mas que todos tenham acesso aos cuidados quando precisam, onde quer que estejam. Para além, defende que, “como expressão da

saúde para todos no século XXI, a saúde universal exige o envolvimento de todos os setores da sociedade para combater a pobreza, a injustiça social, as lacunas educacionais e as condições de vida precárias, entre outros fatores que influenciam a saúde das pessoas”.

Os materiais de divulgação, disponibilizados pela Organização Pan-Americana (OPAS) em português em um portal elaborado especialmente para a ação na internet, apresentam dados importantes nesse contexto em países das Américas, desafios e um perfil histórico das políticas da área. No ano em que as Américas marcam o 40º aniversário da Declaração de Alma-Ata – fruto da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, realizado em 1978 e que discutiu a necessidade de ação urgente de todos os governos para promover a saúde de todos os povos do mundo – apesar dos avanços, alguns desafios ainda se colocam. Segundo dados da OPAS, um terço da população das Américas ainda enfrenta barreiras para acessar os serviços de saúde dos quais precisam. As principais barreiras são geográficas, econômicas, burocráticas ou relacionadas à aceitação sociocultural, enquanto outras têm a ver com atitudes às vezes adotadas pelas equipes de saúde no momento do atendimento.

O conteúdo apresentado pela campanha lembra que em 1946, a Constituição da OMS reconheceu que "o gozo do mais alto padrão possível de saúde é um dos direitos fundamentais de todo ser humano, sem distinção de raça, religião, crença política ou condição econômica ou social". Segundo o levantamento da OMS, 20 das 35 constituições dos Estados Membros da OPAS consagram o direito à saúde e, atualmente, a maioria dos países da América Latina aprovou leis que reconhecem a saúde como um direito social.

Sobre os desafios, alguns números-chave associados à área de Saúde nas Américas são apresentadas pela iniciativa da OPAS:

- 3 em cada 10 pessoas não procuram cuidados em saúde por motivos financeiros;
- 3,8% da riqueza (Produto Interno Bruto) é investida em saúde nos países da Américas, abaixo dos 6% recomendado pela OMS;

- 23 países da região aumentaram os investimentos em saúde entre 2010 e 2014; no entanto, esse aumento foi menor do que o período anterior de cinco anos;
- 2 em cada 10 pessoas não buscam cuidados em saúde por causa das barreiras geográficas;
- 5 países das Américas atribuem mais de 6% de sua riqueza (PIB) à saúde pública;
- O direito à saúde está garantido na constituição de 20 dos 35 Estados Membros da OPAS.

No Brasil, passadas quase três décadas de sua implantação, hoje o Sistema Único de Saúde se configura como um dos maiores sistemas de saúde público do mundo, beneficiando cerca de 190 milhões de brasileiros. Segundo Cipriano Vasconcelos e Dário Pasche (2006):

O Sistema Único de Saúde (SUS) é o arranjo organizacional do Estado brasileiro que dá suporte à efetivação da política de saúde no Brasil, e traduz em ação os princípios e diretrizes desta política. Compreende um conjunto organizado e articulado de serviços e ações de saúde, e aglutina o conjunto das organizações públicas de saúde existentes nos âmbitos municipal, estadual e nacional, e ainda os serviços privados de saúde que o integram funcionalmente para a prestação de serviços aos usuários do sistema, de forma complementar, quando contratados ou conveniados para tal fim.

Essa definição apresenta o SUS de uma forma objetiva e clara, porém a complexidade de um sistema que se propõe ser universal em um país de dimensões continentais como o Brasil é visível e constatada.

Em 2013, ano em que o SUS comemorou 25 anos de implantação, profissionais de saúde se debruçaram para definir um panorama dos avanços e desafios na Saúde Pública. Entre as principais conquistas foram destacados o controle e a eliminação de doenças por meio da vacinação, o financiamento de transplantes e uma vigilância sanitária atuante, além do fato de que, nos laboratórios públicos, o foco está no cidadão, e não no mercado.

Mais visíveis no dia a dia do SUS, os desafios estão relacionados à força de trabalho, a gestão do sistema e sua administração. Na área da Atenção Básica, porta de entrada do Sistema e que reúne o maior número de programas do SUS, a necessidade de priorização da política do investimento para fortalecer os instrumentos de gestão, a ampliação da estratégia Saúde da Família e do Programa de Agentes

Comunitários são os desafios. O subfinanciamento também é um dos obstáculos para a ampliação do acesso e melhoria na qualidade dos serviços. O mercado é, assim, um dos principais alvos de crítica no âmbito da saúde, já que existe uma renúncia fiscal a empresas que optem pelo plano de saúde privado.

Dados do Ministério da Saúde mostram que os repasses financeiros, entre aos anos de 2011 e 2016 aumentaram nas áreas de Atenção Básica, Vigilância em Saúde, Média e Alta Complexidade.

Repasses financeiros de 2011 a 2016 (em R\$ mil)

	Atenção Básica	Média e Alta Complexidade	Assistência Farmacêutica	Gestão do SUS	Vigilância em Saúde
2011	10.918.258,55	32.193.493,86	2.532.831,16	221.533,98	1.673.630,35
2012	13.332.608,63	35.473.559,82	1.978.286,31	268.908,69	1.902.077,74
2013	12.835.184,96	33.219.625,56	1.867.271,20	189.492,73	2.248.292,31
2014	14.192.599.213,83	37.664.565.402,46	1.803.924.286,08	116.488.515,81	1.991.487.420,80
2015	15.266.989.618,04	40.742.372.640,30	1.756.501.186,68	70.532.718,17	1.935.342.471,19
2016	16.734.039.702,63	40.536.404.894,84	1.969.488.648,52	63.024.194,68	2.706.482.764,23

Figura 3 Repasses financeiros de 2011 a 2016 (em R\$ mil) Dados: Portal da Transparência / Ministério da Saúde

Como instituição vinculada ao Ministério da Saúde, a Fiocruz desempenha um papel decisivo no fortalecimento do SUS. São mais de mil projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, que produzem conhecimentos para o controle de doenças como Aids, malária, Chagas, tuberculose, hanseníase, sarampo, rubéola, esquistossomose, meningites e hepatites, além de outros temas ligados à saúde coletiva.

A instituição tem um protagonismo na área de formação e qualificação de recursos humanos para SUS. São 32 programas de pós-graduação *stricto sensu* em diversas áreas, uma escola de nível técnico e vários programas *lato sensu*. Na área de Atenção e Promoção da Saúde, se destacam os centros de referência como o

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (IPEC/ Fiocruz), o Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/ Fiocruz) e o Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (ENSP/ Fiocruz). Além dos ambulatórios especializados em Hanseníase, Hepatites Virais, Leishmaniose, Filariose e Tuberculose, Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Referência em Toxicologia). A Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano, reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como referência para outros países, também faz parte do escopo de atuação da Fiocruz.

No campo relacionado ao Complexo Econômico e Industrial da Saúde, Bio-Manguinhos, a unidade fabril da Fiocruz, possui uma estrutura de 72,4 mil m² de área construída no campus de Manguinhos, no Rio de Janeiro, e com 1.600 funcionários. Em 2016, considerando a demanda do Programa Nacional de Imunização (PNI), do Ministério da Saúde, atendeu à 32,59% do mercado público nacional de vacinas. No mesmo ano, a unidade da Fiocruz entregou ao PNI 80.693.357 de doses de vacinas, além de 10.974.864 frascos de biofármacos e 5.162.480 de reações de reativos.

Com iniciativas como o projeto Brasil Saúde Amanhã - uma rede multidisciplinar de pesquisa que investiga e propõe caminhos para o país e o setor Saúde no horizonte dos próximos 20 anos, a Fiocruz reafirma sua missão. A prospecção de cenários futuros integra os esforços Fundação para consolidar e qualificar o SUS e garantir melhores condições de vida e saúde para a população brasileira. Como instituição estratégica de Estado para a Saúde, a Fiocruz assume o compromisso de protagonizar a superação dos desafios que hoje se impõem ao sistema de saúde do país, buscando soluções efetivas para os problemas atuais e antecipando questões futuras.

CAPÍTULO 3: A Fiocruz, a Divulgação Científica e a Escola

A história da Fundação Oswaldo Cruz começou em 25 de maio de 1900, com a criação do Instituto Soroterápico Federal, na Fazenda de Manguinhos, Zona Norte do Rio de Janeiro. Inaugurada originalmente para fabricar soros e vacinas contra a peste bubônica, a instituição experimentou, desde então, uma intensa trajetória, que se confunde com o próprio desenvolvimento da saúde pública no país.

Tendo como missão institucional “Produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais”, foi eleita em 2006 a melhor de melhor instituição de Saúde Pública do mundo pela *World Federation of Public Health Associations* (Federação Mundial das Associações de Saúde Pública) - uma organização não-governamental que une profissionais de saúde de todo o mundo, promovendo intercâmbios e colaborações e elege uma instituição por sua contribuição à saúde coletiva mundial.

Vinculada ao Ministério da Saúde e com sua sede principal localizada na cidade do Rio de Janeiro, no campus de Manguinhos, a Fiocruz possui unidades regionais em 10 estados brasileiros e atua com 16 unidades técnico-científicas voltadas para ensino, pesquisa, inovação, assistência, desenvolvimento tecnológico e extensão no âmbito da saúde.

Segundo o documento “Relatório Fiocruz 2013-2016”, o mais recente elaborado e divulgado pela presidência da instituição, os números da força de trabalho são de 12.795 trabalhadores e sua produção, de 2011 a 2015, registrou 511 milhões doses de vacinas, 35 milhões reativos para diagnóstico 1,5 bilhão unidades farmacêuticas, 53 milhões frascos de biofármacos. Na área de formação de recursos humanos para o Sistema Único de Saúde (SUS), mantém atualmente 25 programas de mestrado e doutorado, 50 cursos de especialização São 2.500 egressos anualmente e 279.200 matrículas por ano em 5.097 municípios, por meio da plataforma de ensino à distância UNASUS. Até 2015, registrou 56.706 egressos de educação profissional.



Figura 4 Mapa das unidades regionais da Fiocruz em diferentes regiões brasileiras Imagem: Relatório Fiocruz 2013-2016

No início da década de 1970, a Fiocruz desempenhou um papel importante para o movimento que ficou conhecido como Reforma Sanitária e defendia um conjunto de ideias relacionadas às mudanças e transformações na área da Saúde. As teses e as discussões políticas foram elaboradas e colocadas em prática por médicos e outros profissionais, incluindo o médico sanitário da Fundação, Sérgio Arouca, um dos líderes do movimento. O marco institucional desse processo seu deu com a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986. As propostas formuladas e registradas no documento final do encontro resultaram na universalidade do direito à saúde, oficializado com a Constituição Federal de 1988, e na criação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Está em curso uma reforma democrática não anunciada ou alardeada na área da saúde. A Reforma Sanitária brasileira nasceu na luta contra a ditadura, com o tema Saúde e Democracia, e estruturou-se nas universidades, no movimento sindical, em experiências regionais de organização de serviços.

Esse movimento social consolidou-se na 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, na qual, pela primeira vez, mais de cinco mil representantes de todos os seguimentos da sociedade civil discutiram um novo modelo de saúde para o Brasil. O resultado foi garantir na Constituição, por meio de emenda popular, que a saúde é um direito do cidadão e um dever do Estado. Sergio Arouca, 1998.

Passadas quase três décadas da 8ª Conferência Nacional de Saúde, a Fiocruz permanece reafirmando seu compromisso com os ideais da Reforma Sanitarista e a defesa do SUS, com a definição de sua missão institucional, aprovada e reiterada nos VI e VII Congressos Internos, realizados nos anos de 2010 e 2014, respectivamente. Os debates realizados nesse último encontro trouxeram como desdobramento algumas atualizações no Estatuto da Fiocruz no que se refere ao Art. 1º, que versa sobre as atribuições da instituição, além de introduzir uma 12ª atribuição, incluindo a questão ambiental em todos os itens pertinentes. A versão atualizada do documento, incluiu as seguintes atribuições:

III. desenvolver atividades de educação e de formação de força de trabalho para a saúde, ambiente, ciência e tecnologia e inovação.

XI. promover atividades de pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico e inovação e de cooperação técnica voltadas para conservação do ambiente e da biodiversidade; e

XII. promover a popularização da ciência

Neste contexto, as resoluções do VII Congresso Interno contemplaram a área de educação em Saúde com proposições voltadas prioritariamente para a formação dos profissionais do SUS – os trabalhadores da saúde – que expressam o posicionamento da instituição em relação ao tema. Entre elas estão:

As iniciativas educacionais da Fiocruz ao longo dos anos “partiram da compreensão segundo a qual a formação para o SUS requer um modelo de aprendizagem em rede, coerente com os princípios da educação permanente;

Abordagens pedagógicas inovadoras, adicionais à concepção tradicional baseada na transmissão de conhecimento e que dialoguem com o cenário social contemporâneo, onde novas tecnologias de informação e comunicação ganham papel estruturante”;

Os avanços alcançados pela instituição são reconhecidos, mas há necessidade de promover maior integração das ações educacionais realizadas pelas diferentes unidades da Fiocruz, favorecendo seu alinhamento às necessidades do SUS.

Atualmente, as iniciativas nesta área são coordenadas, no contexto da governança institucional, pela Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação (VPEIC), que no segmento de ensino, abrange dos cursos de nível técnico à pós-graduação e no campo da informação e comunicação, envolve a produção acadêmica, científica e audiovisual; o sistema de informação; a rede de bibliotecas; a editora; o museu; a produção de notícias; e eventos da Fundação. O trabalho também é contemplado pela Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS), que tem como missão articular a cooperação de parceiros institucionais e de movimentos sociais para fomentar políticas promotoras de desenvolvimento sustentável, de ampliação do acesso e de qualidade da atenção à saúde.

Diversas unidades da Fiocruz desenvolvem atividades e materiais educativos voltados não só para a formação de profissionais da saúde, mas também para estudantes em idade escolar, seus professores e pesquisadores. Com enfoque na ciência e na saúde, a ideia, segundo a apresentação da área no portal da Fiocruz, “é partir da curiosidade, do questionamento e da exploração das experiências, para ampliar a sensação de realização pessoal pelo aprendizado”.

A importância dessas atividades é reforçada em sua unidade mais antiga, o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/ Fiocruz), que tem como característica principal o desenvolvimento de pesquisas básicas na área biomédica, mas mantém o Programa de Pós-graduação *Stricto sensu* em Ensino em Biociências e Saúde (PGEBS/IOC/Fiocruz). Criado em 2004, oferece as modalidades de mestrado acadêmico e doutorado. O Programa é voltado a profissionais graduados que atuam como educadores, professores e profissionais do Ensino ou dos serviços de Saúde, Ciência e Tecnologia. Atualmente, está credenciado com conceito 6 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/MEC). Além dessa iniciativa, seus laboratórios de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos e de Educação em Ambiente e Saúde atuam no desenvolvimento de produtos e projetos para área de educação.

A equipes dos laboratórios do IOC elaboram projetos audiovisuais, multimídias, jogos de tabuleiro e eletrônicos, boletins informativos, entre outros. Os materiais estão disponíveis para download no site do IOC no link “Educação em saúde” e buscam o

desenvolvimento e avaliação de novos recursos educativos. Uma dessas iniciativas é Banco de Materiais Educativos sobre Hanseníase, desenvolvido pelo Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde do IOC e que reúne um acervo eletrônico com 276 impressos produzidos por instituições governamentais e não-governamentais sobre o tema.

Já o Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos é responsável pelo desenvolvimento do ComCiência na Escola, material elaborado em fascículos destinados a professores do Ensino Fundamental e Médio com sugestões de atividades nas áreas de biociências e saúde para serem aplicadas em sala de aula. Em sua primeira edição, o projeto disponibilizou cinco fascículos com os seguintes temas: Descobrimo um mundo invisível; Experimentando com o microscópio; Esquematisando e modelando células com imagens microscópicas reais; Dengue I - Brincando para descobrir novidades; e Dengue II - O caminho do vírus da dengue. A segunda edição, que recebeu o nome de ComCiência e Arte na Escola, contou também com cinco fascículos incluindo Terra e Universo/Tecnologia e Sociedade em oficinas dialógicas de música; Ser Humano e Saúde/Vida e Ambiente em oficinas dialógicas de música; Saúde/ Orientação sexual/ Meio Ambiente em oficinas dialógicas de música; Ciência e Arte em oficinas dialógicas de música; e Brasil sem Miséria em oficinas dialógicas de música.

Em 2006, o Setor de Produção e Tratamento de Imagem do IOC lançou o documentário “*O mundo macro e micro do mosquito Aedes aegypti – para combatê-lo é preciso conhecê-lo*”. Dirigido por Genilton Vieira, o documentário é uma ferramenta estratégica para a difusão de conhecimentos sobre a dengue e seu vetor. Composto por imagens reais e virtuais que descrevem detalhadamente o ciclo de vida do mosquito, alerta para a necessidade do controle de criadouros naturais e artificiais do *Aedes aegypti*. Disponível online no site da instituição, o documentário recebeu diversos prêmios internacionais. Entre eles destacam-se o segundo lugar no Festival Mif-Sciences, em Cuba, em junho de 2006; menção honrosa da Associação Mundial de Filmes de Medicina e Saúde (WAMHF, na sigla em inglês), em novembro de 2006, e do 44º Festival Internacional TECHFILM, na República Tcheca, em março de 2007.

Ainda no contexto das iniciativas do Instituto Oswaldo Cruz nessa área, o programa “IOC+Escolas” foi criado em 2015 e até o final de 2017 já havia alcançado mais de 240 estudantes de cinco instituições públicas de ensino fundamental e médio da cidade do Rio, com aulas que vão desde doenças transmitidas por insetos a produção de medicamentos e vacinas, passando por hepatites virais e sistema imunológico.

Outro destaque da Fiocruz na área são as atividades do Museu da Vida, vinculado à Casa de Oswaldo Cruz (COC/ Fiocruz), unidade responsável pela preservação da memória da Fiocruz e às atividades de divulgação científica, pesquisa, ensino e documentação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil. Criado em 1999, o Museu da Vida, sediado no *campus* de Manguinhos, busca a integração entre ciência, cultura e sociedade. O objetivo é educar e informar de forma lúdica e criativa, por meio de exposições, atividades interativas, multimídias, peças teatrais e laboratórios. Visitas guiadas são oferecidas às turmas escolares e demais visitantes, que participam de um tour pelo Castelo Mourisco – prédio símbolo da Fiocruz –, de trilhas históricas-ecológicas, conhecem o borboletário, além das salas de exposição e um parque ao ar livre que disponibiliza experimentos científicos e reforça a importância da ciência no nosso cotidiano.



Figura 5 O Museu da Vida busca integração entre ciência, cultura e sociedade. Imagem: www.museudavida.fiocruz.br

Na estrutura organizacional do Museu da Vida está o Serviço de Educação em Ciências e Saúde (Seducs), setor educativo responsável pelas diferentes áreas de visitação oferecidas. O principal objetivo é promover o trabalho educativo na colaboração com as escolas. O Seducs disponibiliza para as escolas uma série de atividades e eventos para o público em geral e para os educadores, promove o “Encontro de Professores no Museu da Vida”. Realizado semestralmente, os encontros recebem participantes de diferentes instituições para que conheçam as atividades e planejem seu retorno com os alunos.

Na internet, o Museu da Vida mantém o Portal Invivo, idealizado para estudantes do ensino fundamental e médio e que disponibiliza artigos e matérias jornalísticas sobre as curiosidades do mundo da ciência. O blog Clube do Explorador Mirim é outro destaque. O espaço traz dicas de exposições, filmes, jogos, sites relacionados à ciência e estabelece uma interatividade com os leitores.

Para garantir maior acesso às atividades, uma das iniciativas é o “Ciência Móvel – Vida e Saúde para todos”. Trata-se de um museu itinerante transportado por um caminhão levando jogos, equipamentos interativos, multimídia, oficinas e um planetário digital para diversas regiões do país. O público conta com o auxílio de mediadores, uma moderna sala de vídeos e palestras.

Segundo o “Relatório Fiocruz 2013- 2016”, nas setes exposições abrigadas pelo Museu durante o período, o grande público pode entrar em contato, de forma interativa, com temas relativos a conceitos e à história da ciência, da biologia e da saúde pública. As ações alcançaram mais de 650 mil pessoas. Em 2016, o Ciência Móvel, museu itinerante do Museu da Vida, completou dez anos de estrada com mais 750 mil visitantes em quase 90 cidades da região Sudeste.

Coordenado por outra unidade da Fundação, o Instituto de Informação e Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/ Fiocruz), a Vídeo Saúde Distribuidora foi criada para disseminar materiais audiovisuais em saúde e compartilhar conhecimento. Atualmente possui um acervo composto por cerca de 8 mil títulos, entre produções próprias e de parceiros institucionais, e oferece a pessoas físicas e jurídicas de todo o país o serviço de copiagem em DVD de seus vídeos licenciados. A consulta ao acervo pode ser feita através do Banco de Recursos Audiovisuais em Saúde (Bravs), sistema de busca da VideoSaúde, ou diretamente no

catálogo de vídeos. As produções também são veiculadas pelo Canal Universitário do Rio de Janeiro – UTV.

Para ampliar o acesso ao conhecimento produzido pela Fiocruz e incrementar as iniciativas de educação à distância e os cursos presenciais, foi lançado, em 2016, o Campus Virtual da Fiocruz. Trata-se de uma rede descentralizada de pessoas e instituições que compartilham cursos, recursos, serviços e atividades de ensino na área de saúde, fazendo uso intensivo de tecnologias de informação, comunicação e educação. Aberto a professores, estudantes, profissionais e sociedade em geral, o portal do Campus Virtual é um potencializador de práticas educativas da Fiocruz e redes parceiras, que visa contribuir na formação continuada de profissionais para o atendimento às necessidades do SUS. O portal permite o acesso do público em geral e, especialmente, dos profissionais do SUS, a plataformas tecnológicas com recursos educacionais em saúde, vídeo aulas e cursos livres, por meio de um modelo tecnológico constituído de ferramentas que permitam o intercâmbio, utilização e reutilização de informações.



Figura 6 Conteúdo disponibilizado pelo Campus Virtual da Fiocruz. Imagem: www.campusvirtual.fiocruz.br

As iniciativas apresentadas acima fazem parte do escopo de atividades de unidades da Fiocruz sediadas no Rio de Janeiro, no campus de Manguinhos. Porém as unidades regionais da Fundação também se dedicam às ações voltadas para a divulgação científica e a educação em saúde. No Instituto Carlos Chagas, unidade da

Fiocruz no Paraná, onde a mestranda desenvolve sua atividade como assessora de comunicação, o destaque é o projeto Cientista Mirim. Primeira grande ação de divulgação científica desenvolvida no ICC, tem com o objetivo principal estimular e identificar jovens com vocação científica. O projeto reuniu pesquisadores e funcionários voluntários do Instituto, que se lançaram no desafio de ensinar e proporcionar vivências científicas a alunos do Ensino Médio. Nos anos de 2015 e 2016, foi colocado em prática no Colégio Estadual Arlindo Carvalho de Amorim (Rua Desembargador Cid Campelo, nº 6301 – CIC – Curitiba-PR), localizado em uma comunidade carente próxima ao ICC. A oportunidade de aproximar os alunos de cientistas, e vice-versa, possibilitou a integração entre a ciência e a comunidade e divulgou as pesquisas realizadas nas instalações da Fiocruz Paraná.



Figura 7 Cientista Mirim foi a primeira grande ação de divulgação científica promovida pela Fiocruz Paraná. Imagem: Divulgação ICC/ Fiocruz Paraná

As vivências científicas ocorreram em sete encontros, em que os alunos puderam conhecer os pesquisadores e realizar diferentes experimentos, como cultura e observação de micro-organismos das mãos, extração de DNA de morango e cebola,

osmose em batatas, fotossíntese, observação do núcleo das células, princípios de investigação e visita guiada ao ICC. O projeto tem parceria com o Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica da UTFPR e foi tema de dissertação da mestrandia Milena Santiago dos Passos de Lima, orientada pelo prof. Nestor Cortez Saavedra Filho, que acompanhou o projeto e analisou o resultado da iniciativa de divulgação científica entre pesquisadores e alunos para a formulação de um material didático para a próxima etapa do Cientista Mirim.

Ainda nesse contexto e reforçando a cooperação entre a Fiocruz e a UTFPR, foram desenvolvidas ferramentas que facilitam o processo de ensino-aprendizagem pela mestre Débora Cristina Cestaro. As células-tronco foram utilizadas como tema gerador para a produção de um objeto educacional que visa desmitificar a ideia que a biologia prioriza a descrição e a memorização, trazendo três sequências didáticas desenvolvidas acerca dos conteúdos de embriologia, biotecnologia e bioética e expressão gênica. Estruturadas a partir da metodologia dos Momentos Pedagógicos, estas sequências didáticas partem de problematizações, passam pela organização do conhecimento e terminam na sua aplicação. Estas atividades foram disponibilizadas num portal também desenvolvido neste trabalho, intitulado “O que a Ciência sabe”, que conta com materiais complementares destinados a alunos do Ensino Médio e professores de Biologia.

A preparação e atualização de professores, pilares da sociedade na disseminação de conhecimento em nível básico, levam a integração de todas as camadas de conhecimento que envolve a ciência no combate de grandes problemas de saúde pública brasileira. Nesse contexto, em 2016, a Fiocruz Paraná iniciou uma cooperação junto com a Secretaria Municipal de Educação de Curitiba para a realização de cursos de atualização para os professores da 5o ao 9o ano do ensino fundamental. O curso “Células-tronco: últimas descobertas e aplicações” para os professores da rede municipal de Curitiba é ministrado pela equipe de pesquisa em biologia molecular de células-tronco do ICC e tem como objetivo principal propagar conhecimento científico e tecnológico para professores do ensino básico, preparando os professores para interpretar informações oriundas da mídia sobre o tema. A integração entre ensino, pesquisa e saúde que é proporcionado pela iniciativa permite estabelecer diálogos nas diferentes camadas abrindo novos horizontes para a sociedade.

Em uma iniciativa pioneira, em 2018, o Programa de Pós-graduação em Biociências e Biotecnologia do ICC ofereceu aos mestrandos a disciplina de Divulgação Científica e Popularização da Ciência. O resultado dos encontros em sala de aula foi a realização da primeira edição do “Fiocruz na Rua”, idealizado e produzido pelos mestrandos, no dia 23 de março, e que levou a ciência para o centro de Curitiba. Mais de 500 pessoas que transitavam pela XV de novembro interagiram com a equipe e puderam conhecer um pouco mais sobre o dia-a-dia dos pesquisadores, visualizar uma célula-tronco no microscópio, além de tirar dúvidas sobre os avanços das pesquisas para o enfrentamento de doenças. Coordenada pela pesquisadora do Laboratório de Biologia Básica de Células-tronco do Instituto, Patrícia Shigunov, a disciplina contou com a participação, como ministrantes de aulas, dessa mestranda e do programador multimídia da unidade, Wagner Nagib, responsáveis também pela divulgação, cobertura e elaboração da identidade visual do evento.



Figura 8 A ação Fiocruz na Rua foi resultado da disciplina de Popularização da Ciência, oferecida aos estudantes do Programa de Pós-graduação em Biociências e Biotecnologia do ICC

A Fiocruz Paraná também está entre as unidades da Fundação que implantaram o Programa de Vocação Científica (Provoc) da Fiocruz. A iniciativa, que completou 30 anos de implantação na Fiocruz em 2016, traz uma proposta de iniciação científica na área da Saúde para jovens que cursam o nível médio. O objetivo é estimular a aprendizagem dos conhecimentos técnicos e científicos a partir da experimentação de práticas de pesquisa. O programa é coordenado pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), unidade da Fiocruz que oferece

cursos técnicos de nível médio na área da Saúde. Para comemorar as três décadas do programa na Fiocruz, foi promovido o IV Seminário Juventude e Iniciação Científica, de 25 a 27 de outubro de 2016. O evento lançou o livro comemorativo “Olhares, Escritos e Memórias: 30 anos do Programa de Vocação Científica”. Coordenado pela EPSJV, a publicação registra história do programa e depoimentos de alunos, orientadores e outros profissionais envolvidos com a proposta de iniciação científica voltada para estudantes do Ensino Médio.

Nesse contexto, na busca por ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica, foi idealizada pela Fiocruz a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, que já realizou nove edições desde sua criação, em 2001. O projeto, que conta com a participação ativa da equipe da Fiocruz Paraná em suas duas últimas edições, será tema do próximo capítulo dessa dissertação.

CAPÍTULO 4. Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente

Criada em 2001, a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (OBSMA) é um dos projetos desenvolvidos pelo Grupo de Trabalho Educação e Divulgação Científica e Tecnológica em Saúde, vinculado à Presidência da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A iniciativa conta com o apoio institucional da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) e de um conjunto de instituições de ensino e pesquisa em C&T, e se consolidou como um projeto educacional, de abrangência nacional com o foco em três grandes objetivos: contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica, incentivar as escolas a desenvolverem projetos ou práticas de promoção da saúde e fortalecer as estratégias voltadas para a sustentabilidade ambiental do país. Para além, a OBSMA busca incentivar novos talentos para as carreiras científicas, ao mesmo tempo em que se propõe a intensificação do diálogo entre escolas e instituições de pesquisa como a Fiocruz.

Desde 2007, as atividades educativas e de popularização da ciência realizadas pela OBSMA passaram a compor o os Planos Quadrienais da Fiocruz (2007-2010/2011-2014) por meio de sua inclusão no Programa Institucional Informação e Divulgação em Ciência e Tecnologia e Saúde, Ação Orçamentária 6179: Comunicação e Informações para a Educação em Saúde e em Ciências. Integrado ao Plano Plurianual 2012-2015 do Governo Federal, as ações propostas visam não apenas apoiar as políticas de saúde e educação em saúde ancoradas pela Fiocruz, mas também as políticas sociais, especialmente aquelas voltadas à educação de qualidade para todos os brasileiros, com foco na “superação da desigualdade educacional existente em todas as etapas da educação básica” (PLANO MAIS BRASIL, p.142).

Sete equipes de trabalho distribuídas em todo o território nacional participam das atividades da OBSMA. São seis coordenações regionais sediadas nas unidades técnico-científicas da Fiocruz em Belo Horizonte, Brasília, Manaus, Recife, Rio de Janeiro e Salvador, além de uma coordenação nacional instalada no Campus de Manguinhos, na capital fluminense, onde está localizada a Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação, responsável pela execução financeira e administrativa do projeto. Ao todo, na Fiocruz, participam da iniciativa nove unidades técnico-científicas, cinco diretorias técnico-administrativas, dois escritórios regionais e

três vice-presidências. A equipe de coordenação da OBSMA é formada por 19 profissionais – entre pesquisadores e assistentes – distribuídos nas coordenações sediadas nas unidades da Fiocruz. Em suas atividades de divulgação e formação de professores, a OBSMA conta com cerca de 70 profissionais colaboradores vinculados a instituições de ensino, ciência e tecnologia.

Dividida em duas etapas, a OBSMA se organiza em seis regiões olímpicas nacionais: Centro-Oeste, Minas-Sula, Nordeste I, Nordeste II, Norte e Sudeste. Dessa maneira, uma primeira avaliação dos trabalhos inscritos é realizada regionalmente. Na segunda etapa, os trabalhos são avaliados e premiados nacionalmente. Ao todo, 36 trabalhos são reconhecidos como destaque a cada edição, o que garante a representação regional.

A partir de 2010, as equipes da OBSMA atuam junto aos programas governamentais como o Programa Saúde na Escola (PSE), o Saúde da Família, o Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea) e ainda a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que integra uma das principais estratégias de popularização da ciência no país. Essas iniciativas abrangem diferentes projetos da instituição com o objetivo de unir esforços especialmente nas áreas de educação em saúde, da educação ambiental e da educação em ciências. Nesse sentido, o fortalecimento das estratégias voltadas para a formação continuada de professores tem se tornado fundamentais para ampliar as ações da iniciativa.

A primeira edição da OBSMA, abriu suas inscrições em julho de 2002 e foi encerrada no dia 14 de julho de 2003, no evento que integrou as atividades do Dia Nacional da Vacinação no evento Fiocruz Pra Você – que abre, anualmente, as portas do campus de Manguinhos para a população – com a entrega dos prêmios. Foram inscritos 742 trabalhos de escolas de todo o país. Na segunda edição, realizada em 2005, atingiu um total de 330 estabelecimentos de ensino cadastrados e 792 trabalhos foram escritos, 50 a mais que na edição anterior. Nesta edição, o que chamou atenção foi o alcance da divulgação da iniciativa nos municípios localizados no interior dos estados. Estes, corresponderam à 71% (234) dos trabalhos inscritos, enquanto as capitais participaram com 29% (96). Os vencedores da fase nacional receberam troféus, enquanto os vencedores regionais foram premiados com um diploma e uma

viagem ao Rio de Janeiro, onde conheceram o campus da Fiocruz e participaram do encerramento da competição.

A 3ª Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente premiou seus vencedores no dia 25 de maio de 2007, em evento integrado às comemorações do aniversário de 107 anos da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Promovida em parceria com a Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), a 3ª edição foi encerrada no Rio de Janeiro, em cerimônia realizada na Tenda do Ciência em Cena, no campus de Manguinhos. Foram selecionados 93 trabalhos em Arte e Ciência, 100 em Produção de Textos e 107 em Projeto de Ciência, totalizando 300 projetos inscritos. Todos os vencedores da primeira fase vieram ao Rio de Janeiro para a Cerimônia de Premiação Nacional. Os alunos receberam medalhas, os professores e as escolas prêmios de qualidade do trabalho pedagógico. Além disso, foram entregues prêmios especiais aos participantes que mais se destacaram.

De acordo com a coordenação da OBSMA, devido a atualização de linguagem de programação, não há dados da 4ª edição disponíveis no sistema. A 5ª edição contou com 782 trabalhos inscritos e a 6ª edição com 560 trabalhos.

Após o fim do período das inscrições 7ª edição da OBSMA, em 01 de setembro de 2014, profissionais convidados avaliaram durante o mês de outubro todos os 520 trabalhos projetos e validados nas seis regionais olímpicas. O número foi um recorde e os trabalhos impressionaram pela diversidade das temáticas, pela criatividade nas abordagens e pelo engajamento de professores e alunos.

Já na 8ª edição, realizada entre os anos de 2015 e 2016, o número de inscritos dobrou, chegando a mil trabalhos participantes. Somando os integrantes de cada projeto enviado, chegou-se a 784 professores e mais de 16 mil alunos envolvidos na competição. Entre 2017 e 2018, a 9ª edição da iniciativa registrou recorde trabalhos inscritos, somando 1.228 inscrições representando todos os estados brasileiros, contando com o envolvimento de 4.270 professores e 67.179 estudantes do ensino fundamental e médio. Destacando a importância dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável preconizados pelas Nações Unidas, a iniciativa estimulou que os trabalhos abordassem de forma crítica e criativa temas da Agenda

2030. Nesse período, a equipe do projeto percorreu o país oferecendo 20 Oficinas Pedagógicas a professores de 13 estados com foco nas modalidades Projeto de Ciências, Produção de Texto e Produção Audiovisual.

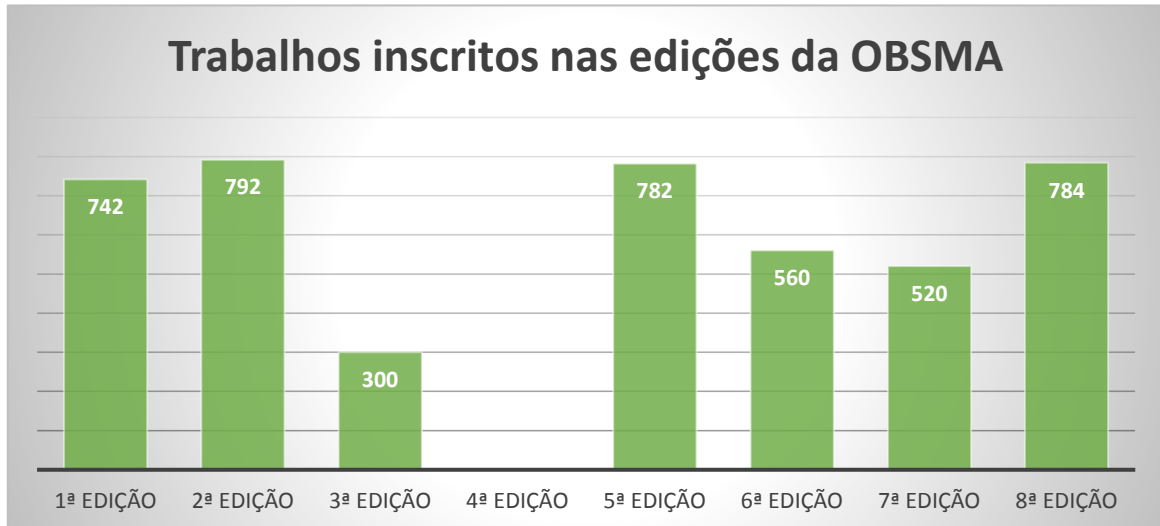


Figura 9 Trabalhos inscritos nas edições da OBSMA

A OBSMA é uma olimpíada voltada para o desenvolvimento de projetos que abordem questões sobre saúde e meio ambiente, elaborados em sala de aula por alunos do Ensino Fundamental II ou Médio, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA). São aceitos trabalhos originais em três modalidades: produção audiovisual, produção de texto e projeto de ciências.

Essa característica, que prioriza os projetos de trabalho como uma forma de organizar os conhecimentos escolares, é valorizada pela comunidade acadêmica na área de ensino. Para Hernández & Ventura (2009), essa proposta está vinculada à perspectiva do conhecimento globalizado e relacional, além de proporcionar a articulação dos conhecimentos que não se ordenam à compreensão de uma forma rígida, nem em função de algumas referências preestabelecidas ou de uma homogeneização dos alunos.

Segundo esses autores:

A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a

transformação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio[...]

pode organizar-se seguindo um determinado eixo: a definição de um conceito, um problema geral ou particular, um conjunto de perguntas inter-relacionadas, uma temática que valha a pena ser tratada por si mesma...Normalmente, superam-se os limites de uma matéria... (HERNANDEZ & VENTURA, 2009, p.61).

Baseado na problematização, a metodologia de projetos envolve o aluno, que precisa investigar, registrar dados formular hipóteses e tornando-se sujeito do seu próprio conhecimento. Já o professor deixa de ser o único responsável pela aprendizagem do aluno e torna-se um pesquisador, o orientador do interesse de seus alunos. Levanta questões e se torna um parceiro na procura de soluções dos problemas, gerencia todo o processo de desenvolvimento do projeto, coordena os conhecimentos específicos de sua área de formação com as necessidades dos alunos de construir conhecimentos específicos.

Neste contexto, o professor se torna um ator fundamental no processo e as atividades buscam associar a experiência concreta da OBSMA à formação do educando e de formação continuada dos professores.

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a ele ensinar e não a de transferir conhecimento.

O fundamental é que o professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos. Neste sentido, o bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do movimento de seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma "cantiga de ninar". Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas. (FREIRE, 2006, p. 52 e 95).

Com esse foco, a partir de 2012, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a OBSMA incorporou às suas atividades a realização de oficinas pedagógicas e mostras itinerantes em todo o território nacional. O objetivo é contribuir para a formação continuada de professores nas áreas de saúde e meio ambiente, focando a discussão no desenvolvimento de

práticas pedagógicas criativas e dinâmicas para a abordagem de temas transdisciplinares.

As oficinas foram criadas para promover a discussão, no ambiente escolar, das questões de saúde que fazem parte da realidade das comunidades e territórios nos quais cada escola está inserida. São espaços de diálogo e troca com profissionais da educação, buscando compreender os desafios do ensino das temáticas relacionadas ao meio ambiente e à saúde, a partir da prática pedagógica tradicional e do atual modelo de formação de professores, tendo em vista o caráter transdisciplinar de ambos os campos.

Eles servem também para viabilizar e disseminar o material didático-pedagógico e informativo produzido pela Fiocruz. A ampla rede formada pelas escolas e professores que participam das atividades da OBSMA possibilita a distribuição de diversos tipos e formatos de material, representando a iniciativa um canal potencializador das ações educativas da Fiocruz.

Entre os anos de 2013 e 2016, durante a realização das 7ª e 8ª edições, 37 oficinas pedagógicas nos estados de Pernambuco, Ceará, Minas Gerais, Amazonas, Bahia, Rio de Janeiro, Tocantins, Acre, Alagoas, Santa Catarina, São Paulo, Rio Grande do Norte, Pará, Goiás, Roraima, além do Distrito Federal. Segundo a coordenação da iniciativa, desde 2013, anualmente, participam, das oficinas pedagógicas promovidas pela Olimpíada, uma média de 600 professores da rede básica de ensino público de todo o país.

Logo no início das atividades – que incluem oficinas de produção audiovisual, projeto científico e produção textual – os professores participantes são convidados a responder a um questionário (ANEXO 1) que registra suas percepções sobre saúde e meio ambiente e proporciona o relato da forma com que os temas estão incluídos nas práticas didáticas do dia-a-dia na sala de aula.

No campo da Saúde, entre as perguntas que são respondidas pelos professores participantes das oficinas estão “O que é a Saúde para você?”; “O que é a doença para você?”; “Você já participou de cursos, oficinas ou atividades de formação profissional na área da saúde?”; “Você possui informações sobre a situação da saúde pública no seu município?”; “Você possui informações sobre a situação dos serviços

de saúde no seu município?"; e "Nas sua opinião, quais os principais problemas de saúde pública no seu município?".

Essas últimas questões remontam a uma das diretrizes do SUS, a regionalização. De acordo com o artigo 198 da Constituição Federal, as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- Descentralização, com direção única em cada esfera de governo, municipal, estadual e federal;
- Atendimento integral, para todos e em todos os níveis de complexidade, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- Participação da comunidade.

O Decreto 7.508, de 2011, define as diretrizes para regulamentação do SUS e traz em seu texto o conceito de região de saúde como espaço geográfico constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados. Sua criação tem como finalidade integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde, servindo de referência para os processos organizativos do SUS, a conformação de suas ações e serviços, e para sua programação financeira, com a definição de limites, responsabilidades e critérios de acessibilidade. Deve conter, no mínimo, ações e serviços de atenção primária, urgência e emergência, atenção psicossocial, atenção ambulatorial especializada e hospitalar e vigilância em saúde.

Para além, esse contexto também se alinha às propostas de Paulo Freire, que ressalta práticas pedagógicas necessárias a educação como forma de proporcionar a autonomia de ser dos educandos respeitando sua cultura, seu conhecimento empírico e sua maneira de entender o mundo que o cerca (FREIRE, 1996).

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem a saúde das gentes. (FREIRE, 1996, p 33).

Além das questões acima descritas, o questionário também pergunta sobre as expectativas dos profissionais de educação em relação às Oficinas pedagógicas da OBSMA e, ao final, são convidados a fazer sugestões e comentários sobre a iniciativa. Os questionários respondidos pelos professores participantes das oficinas pedagógicas da oitava edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz, encerrada em 2016, tornaram-se objeto de estudo dessa dissertação.

Em outubro de 2017, essa mestranda, com o apoio de orientador Arandi Ginane Bezerra Jr., enviou à coordenadora da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, Cristina Araripe Ferreira, uma proposta de cooperação científica, que foi aceita e formalizou a parceria entre o projeto e o Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica (PPFCET) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), no âmbito dessa investigação.

Assim, a partir da colaboração da equipe da OBSMA, que fez o levantamento e o registro digital das respostas dos questionários adquiridos durante a oitava edição da Olimpíada e cedidas à mestranda, foi possível realizar a análise que tem seus resultados apresentados no capítulo Resultados e Análises dessa dissertação.

CAPÍTULO 5: A Fiocruz Paraná e a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente

A partir de 2017, os profissionais do Instituto Carlos Chagas (ICC/ Fiocruz Paraná), passaram a ter um contato mais frequente com a coordenação nacional da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente. No mês de maio do mesmo ano, por indicação da então vice-diretora de Ensino e Comunicação do ICC, Andrea Ávila, a equipe da Assessoria de Comunicação do Instituto, que conta com essa mestranda como responsável, recebeu o convite de participar como apoio da I Mostra de Educação Ambiental – evento inserido no XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, promovido pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) – que contou com um estande especial para apresentar e divulgar aos participantes do evento a nona edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (OBSMA) da Fiocruz.



Figura 10 Jornalista Renata Fontoura e o produtor multimídia Wagner Nagib (a direita da foto), da Assessoria de Comunicação da Fiocruz Paraná participando da I Mostra de Educação Ambiental em Curitiba

A iniciativa teve como objetivo aproximar o projeto de professores, escolas e órgãos gestores paranaenses, já que a região Sul não possui uma coordenação regional da OBSMA. Como profissionais de comunicação, que atuam na área de Divulgação Científica, a Ascom do ICC passou a se dedicar à divulgação da OBSMA

em toda a região Sul, já com o envolvimento da área de extensão do Instituto, tornado as ações institucionalizadas internamente.

O passo seguinte foi o convite para participação nas Oficinas Pedagógicas realizadas na cidade de Balneário Camboriú, em 2017. A oficina da Produção de Texto foi ministrada pela mestrandia; a oficina de Audiovisual, pelo produtor multimídia Wagner Nagib; e a oficina de Projeto Científico pela pesquisadora do Laboratório de Biologia Básica de Células-tronco do ICC, Patrícia Shigunov. Foi a primeira oportunidade de participar efetivamente da OBSMA e ter contato direto com os professores da rede pública no âmbito da iniciativa. Depois de Balneário Camboriú, já em 2018, a equipe participou das oficinas na cidade de Içara, Santa Catarina, de Crato, no Ceará e em Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul. O produtor multimídia Wagner Nagib, ainda ministrou oficinas em Petrolina, Pernambuco, e Porto Velho, Rondônia. Atualmente, os três profissionais do ICC são colaboradores oficiais do projeto junto ao CNPq. Também na edição de 2018, a mestrandia participou como avaliadora dos trabalhos inscritos na categoria “Produção Textual” da regional Nordeste I.

A participação e o envolvimento na produção nessas oficinas pedagógicas, se tornaram fundamentais para o desenvolvimento dessa pesquisa, ancorada em uma metodologia que tem como proposta uma ação de transformação de realidades e a produção do conhecimento: a pesquisa-ação. O método permite que o pesquisador intervenha dentro de uma problemática social, analisando-a e anunciando seu objetivo de forma a mobilizar os participantes, construindo novos saberes. Para Barbier (2002), a “pesquisa-ação é uma atividade de compreensão e de explicação da práxis dos grupos sociais por eles mesmos, com o objetivo de melhorar sua práxis.” Ou seja, com o intuito de transformar sua conduta no uso de uma ação transformadora.

Thiollent (2009) ao referir-se à metodologia da pesquisa-ação, afirma que ela pode ser vista como um modo de conceber e de organizar uma pesquisa social de finalidade prática, desde que esteja de acordo com as exigências próprias da ação e da participação dos atores da situação em observação. A metodologia, portanto, exerce um papel norteador nas atividades dos pesquisadores, auxiliando-os na tomada de decisões quanto aos procedimentos e resultados da investigação.

[...] a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2009, p. 16)



Figura 11 Oficina pedagógica realizada na Universidade Regional do Cariri, em Crato, no Ceará, em maio de 2018

Elaborado após uma longa reunião com a coordenação do projeto, o conteúdo da oficina de produção textual aborda a construção de um texto e os elementos técnicos da textualidade como intencionalidade, aceitabilidade, situacionalidade, informatividade, coesão e coerência, além da importância da escolha do tema e das fontes de pesquisa. Porém, em um segundo momento, o conteúdo aborda, de forma teórica, o conceito ampliado à saúde; a convergência e a multidisciplinaridade entre os campos da saúde e meio ambiente; os princípios do SUS, a saúde como direito e metas a serem atingidas pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis – definidos e adotados como agenda mundial durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015 composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030. Os ODS são tema central da nona edição da OBSMA.

Durante as atividades, os professores participantes são convidados a refletir sobre os problemas de saúde pública da sua comunidade e elaborar dinâmicas com alunos para que possam construir projetos de textos relacionados à realidade da saúde na sua região e qual o impacto dela no seu dia a dia.

A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa. (FREIRE, 1999)



Figura 12 Mestranda durante a oficina de Produção Textual, realizada na cidade de Balneário Camboriú, Santa Catarina, em 2017

Uma das dinâmicas propostas ao final da oficina de Produção Textual é a elaboração de um texto colaborativo. Divididos em grupos de 10 participantes, é solicitado que eles deem continuidade a um texto iniciado com a seguinte frase: “Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo assim...”. A proposta é que cada um dos participantes individualmente escreva uma frase ou um parágrafo dando continuidade ao texto escrito pelo colega que escreveu anteriormente, na lógica da sequência do grupo, disposto em um círculo. O objetivo é criar uma coerência de ideias e a redação de um texto com o desafio de alinhar as ideias e construção de um texto coeso e coerente, utilizando as informações que foram apresentadas na etapa teórica da oficina. O resultado dessa dinâmica aplicada nas oficinas de Içara (SC) e Ponta Porã (MS) tornaram-se objeto desse estudo e serão apresentadas no capítulo Resultados e Análises dessa dissertação.



Figura 13 Oficina pedagógica realizada na cidade de Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul, em junho de 2018

CAPÍTULO 6: Metodologia

O trabalho de pesquisa foi realizado, cronologicamente, em três partes. Na primeira, destacam-se: 1- a pesquisa documental referente à criação do SUS e ao protagonismo da Fiocruz neste processo; 2- o mapeamento das ações da Fiocruz no campo do Ensino, inclusive suas articulações com o ambiente escolar, especialmente a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente. Neste contexto, a perspectiva metodológica foi a técnica de pesquisa jornalística. Assim foi possível conjugar a formação da autora em nível de graduação (Jornalismo) e pós-graduação (Ensino) de modo a que essas áreas se potencializassem. Pretende-se que o resultado desta primeira parte constitua fundamento para um material independente e inédito (possivelmente um livro) a ser publicado no âmbito da Fiocruz, voltado à divulgação científica, mas também com o condão de ser utilizado enquanto material didático por professores e estudantes dos diversos níveis de ensino.

A segunda parte contempla a análise dos questionários respondidos pelos professores participantes das oficinas pedagógicas da oitava edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz, encerrada em 2016. Ao todo, foram digitalizados, organizados pela equipe da iniciativa, com as respostas completas e cedidos para a pesquisa 256 questionários respondidos por professores da rede pública das cidades de Recife (PE); Porto Seguro (BA); Pinheral (RJ); Goiânia, Trindade, Inhumas (GO); e Boa Vista (RR). Dentro do recorte que contempla a abordagem desse trabalho, foram analisadas as respostas das perguntas “Você já participou de cursos, oficinas ou atividades de formação profissional na área da saúde?” – que traz uma análise mais quantitativa – e a pergunta “O que é saúde para você?”, que permitiu uma análise qualitativa, embora realizada com uma abordagem que priorizou o contexto de todas as respostas e não cada resposta individualmente.

A análise dos questionários foi realizada com método fundamentado em Bardin (2011), que consiste em uma técnica metodológica que se pode aplicar em discursos diversos e a todas as formas de comunicação, seja qual for a natureza do seu suporte. Nessa análise, o pesquisador busca compreender as características, estruturas ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens tornados em consideração. O esforço do analista é, então, duplo: entender o sentido da comunicação, como se fosse o receptor normal, e, principalmente, desviar o olhar, buscando outra

significação, outra mensagem, passível de se enxergar por meio ou ao lado da primeira. Bardin (2011) indica que a utilização da análise de conteúdo prevê três fases fundamentais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.



Figura 14 - Três fases da Análise de Conteúdo. Fonte: Adaptado de Bardin (2011)

Seguindo essa metodologia, após a primeira leitura dos dados, foi definida a escolha de índices ou categorias, que tem como ponto de partida questões norteadoras, e a organização destes em indicadores ou temas. Os temas que se repetem com muita frequência foram recortados “do texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidades de codificação para o registro dos dados” (Bardin, 2011, p.100).

Para Bardin (2011) as categorias devem possuir certas qualidades como: exclusão mútua – cada elemento só pode existir em uma categoria; homogeneidade – para definir uma categoria, é preciso haver só uma dimensão na análise. Se existem diferentes níveis de análise, eles devem ser separados em diferentes categorias; pertinência – as categorias devem dizer respeito às intenções do investigador, aos objetivos da pesquisa às questões norteadoras, às características da mensagem, etc.; objetividade e fidelidade – se as categorias forem bem definidas, se os temas e indicadores que determinam à entrada de um elemento numa categoria forem bem claros, não haverá distorções devido à subjetividade dos analistas; produtividade – as categorias serão produtivas se os resultados forem férteis em inferências, em hipóteses novas, em dados exatos.

A finalização do processo de análise do conteúdo foi o tratamento dos resultados – a inferência e interpretação dos questionários analisados. Esta interpretação deverá ir além do conteúdo manifesto dos documentos, pois, interessa ao pesquisador o conteúdo latente, o sentido que se encontra por trás do

imediatamente apreendido. Segundo Bardin (2011), o termo análise de conteúdo designa: um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47).

A terceira parte do trabalho de investigação dessa dissertação contempla a ênfase dada à participação da autora nas atividades da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, incluindo a elaboração do produto deste mestrado profissional. Aqui a perspectiva metodológica utilizou elementos da pesquisa-ação, entendida enquanto pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com a participação mesma na OBSMA e voltada à resolução de problemas que têm caráter coletivo, num contexto em que pesquisadores e participantes da situação estão envolvidos de modo cooperativo. Esta parte compreendeu, como método de coleta de dados, a observação sistemática, incluindo o diário de campo, entrevistas, avaliação de questionários e análise de materiais produzidos nas oficinas.

Precisamente a partir das intervenções da autora nas diversas oficinas da OBSMA realizadas e descritas neste trabalho, foi possível utilizar e aprimorar o material elaborado na primeira parte, incluindo outros organizados tendo em vista especificidades de cada oficina. Então, estes diversos materiais utilizados pela autora nas oficinas foram sendo reelaborados até a conformação do produto desta dissertação, em dinâmica que também conjuga Jornalismo e Ensino – o que configura a contribuição original da autora.

CAPÍTULO 7: Resultados e Análises

No conjunto da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, conforme foi apresentado no capítulo de metodologia, essa dissertação teve como um dos objetos de pesquisa os questionários respondidos pelos professores participantes das oficinas pedagógicas da oitava edição da iniciativa, encerrada em 2016. Ao todo, foram digitalizados, organizados pela equipe da OBSMA, com as respostas completas e cedidos para a pesquisa 256 questionários respondidos por professores da rede pública das cidades de Recife (PE); Porto Seguro (BA); Pinheral (RJ); Goiânia, Trindade, Inhumas (GO); e Boa Vista (RR).

A primeira resposta analisada foi para a pergunta “Você já participou de cursos, oficinas ou atividades de formação profissional na área da saúde?”. As respostas estão apresentadas no gráfico a seguir:

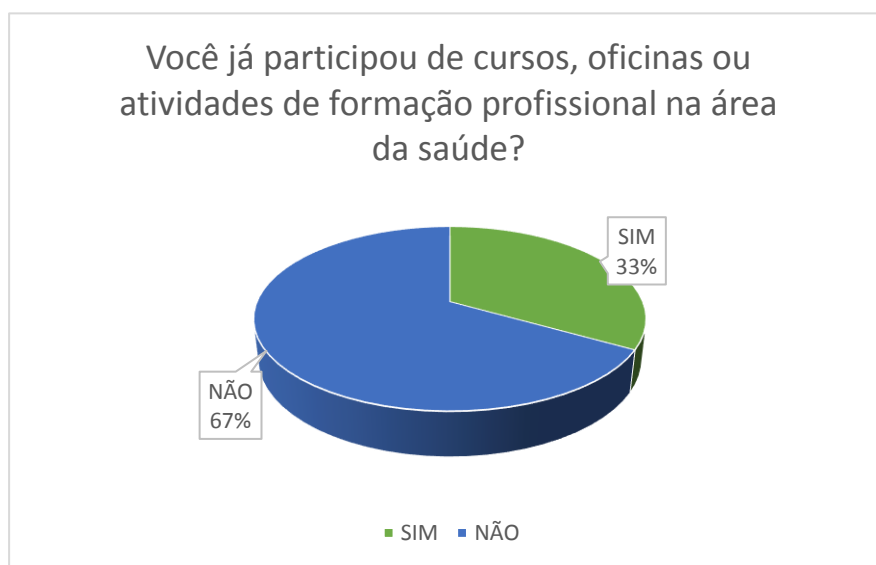


Figura 15 - Análise das respostas

A pergunta não permite avaliar profundamente o conhecimento dos professores em relação à área, trazendo uma análise mais quantitativa. Porém, as respostas já indicam a ausência do tema em formações continuadas e reforça, ainda mais, a importância de iniciativas como as oficinas pedagógicas da OBSMA para inserir as questões relacionadas à saúde no ambiente escolar.

A segunda pergunta “O que é saúde para você?”, permite uma análise qualitativa, embora realizada com uma abordagem que priorizou o contexto de todas

as respostas e não cada resposta individualmente. Foi possível perceber que as respostas, de modo geral, são genéricas e não apresentam nenhum aprofundamento sobre o tema. Ainda é possível constatar que nenhuma das 256 respostas cita o Sistema Único de Saúde, embora a pergunta não tivesse esse propósito, não houve relação instituída pelos professores entre a saúde e o SUS. Este problema foi um dos pontos de partida para o desenvolvimento desse trabalho e pode comprovar a hipótese inicial de que há uma dissociação entre os dois aspectos, que inegavelmente caminham juntos e não se dissociam quando o tema é a saúde pública no Brasil. Este apontamento traz a reflexão sobre o potencial desperdiçado da abordagem do SUS e seu princípios na formação inicial nas escolas, com o objetivo de reforçar o conceito ampliado de saúde e da saúde como direito de todo cidadão.

Para além, as respostas revelam um senso comum, exemplo disso é a utilização da expressão “bem estar”, e ainda revelam uma falta de elaboração teórica, de conhecimento histórico e científico, elementos que levariam à sala de aula a inspiração aos alunos em relação ao tema.

A expressão “bem estar” está presente em 104 respostas dos 256 questionários nessa pergunta específica. Para exemplificar a forma com que a expressão é inserida, selecionamos algumas respostas que trazem esse senso comum:

“É o bem estar”

“Saúde é vida e bem estar”

“Saúde é o estado do ser humano de bem estar”

Já a expressão “qualidade de vida” está presente em 27 respostas. A maioria delas, também trazem um olhar genérico:

“É qualidade de vida”

“É qualidade de vida em todos os aspectos”

“É ter qualidade de vida de um modo geral”

Outra expressão utilizada em oito respostas é “corpo e mente”, reforçando o panorama da generalização:

“É bem estar e ter corpo e mente em harmonia”

“Vivência em harmonia: corpo e mente no meio ambiente”

“É estar bem corpo e mente e viver num ambiente que propicie isto”

Apesar de mostrar uma visão mais ampla da saúde, as respostas não trazem um aprofundamento e não citam, por exemplo, aspectos relacionados aos determinantes sociais da saúde. Fica evidenciado que os professores entendem o conceito de saúde não só como a ausência de doenças, porém, as respostas, em sua maioria, não remetem ao entendimento da construção complexa de saúde pública de qualidade e seus pilares. O entendimento da relação entre saúde e cidadania não se apresenta, enfraquecendo o potencial do ensino na formação de cidadãos que possam transformar sua realidade e fazer a diferença na formulação de políticas públicas para a área.

Entre as respostas analisadas, foram destacadas algumas delas consideradas mais relevantes em relação a sua complexidade. Neste contexto, entende-se como “elaborada/ ampliada” a resposta que indica compreensão de elementos relacionados ao conceito ampliado de saúde e seus determinantes sociais; portanto, uma resposta “simples/limitada” corresponde a entendimentos que restringem a saúde à mera ausência de doença.

Destaques de respostas elaboradas:

“É ter trabalho, qualidade de vida, saber que minha família está bem e está de bem com meu corpo”.

“Bem estar, trabalho, educação, alimentação e emprego”.

“É quando o estado e o governo federal conseguem cuidar da sociedade como um todo”.

“Saúde não é a ausência de doença (patológica e sim um bem estar psíquico social, incluindo lazer, emprego, renda, moradia, etc”.

“Saúde é um estado de equilíbrio e bem-estar entre os fatores físico, emocional, social e espiritual dos seres humanos”.

“A saúde é uma amplitude muito grande, então envolve meio ambiente e higienização, cuidados e informações”.

“Saúde abrange o bem estar do indivíduo, como: diversão, felicidade.”

“É estar bem emocionalmente no meio em que estamos inseridos a ter corpo e mente saudável”.

Entre as respostas consideradas como destaques limitados – por apresentarem caráter muito genérico, fora do contexto ou reforçarem a ideia de saúde como ausência de doença, foram selecionadas:

“É o desequilíbrio de um organismo vivo”.

“Viver bem.”

“Saúde é importante para ser humano.”

“Estar apto para desempenhar atividades cotidianas e profissionais.”

“É estar sem problemas físicos ou mentais.”

“É estar livre de doenças.”

“É quando o corpo está com disposição para todos tipos de atividade.”

“Saúde é poder contemplar o que há de bom na vida sem sentir algum mal que o impeça: gripe, câncer, etc.”

“É ter uma boa noite de sono, poder comer o que gosta não sentir dor.”

“É cuidar do corpo, do meio, ter hábitos disciplinados.”

“É tudo com ela, somos capazes de prosseguir e lutar por ideias.”

“Falta de doença.”

“É estar de bem físico sem dores, mal estar, sem precisar de auxílio de remédios.”

“Ta com as taxas boas.”

Ao analisar as respostas para a pergunta “O que é doença para você”, foi constatado a palavra “dor” em 11 respostas e a expressão “ausência de saúde” em apenas três delas. Novamente, é possível chegar à conclusão de que os professores têm a percepção de que o conceito de saúde é amplo, porém a falta de conhecimento pode ser responsável pela superficialidade aos aspectos relacionados a eles.

As respostas dos questionários remetem ao capítulo de fundamentação apresentada neste trabalho, reafirmando que os professores, em geral, não demonstram um conhecimento apurado sobre o conceito ampliado de saúde e seus determinantes sociais e nem mesmo têm oportunidades de participar de ações formativas para a área. A análise, portanto, demonstra que as conclusões daqueles

autores são relevantes. Isso também justifica a importância da dissertação. Na tentativa de apresentar uma resposta ao problema é que as oficinas foram elaboradas a luz dos 3 Momentos Pedagógicos e com o objetivo de chamar atenção para os conceitos e ferramentas que podem ser utilizados pelos professores em sala de aula.

Dando continuidade à pesquisa, o resultado de uma dinâmica aplicada ao final das oficinas de Produção Textual, inseridas na programação das atividades em Içara (SC) e Ponta Porã (MS), foi objeto de estudo. Divididos em grupos de 10 participantes, foi solicitado que os professores dessem continuidade a um texto iniciado com a seguinte frase: “Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo assim...”. A proposta é que cada um dos participantes individualmente escreva uma frase ou um parágrafo dando continuidade ao texto escrito pelo colega que escreveu anteriormente, na lógica da sequência do grupo, disposto em um círculo. O objetivo é criar uma coerência de ideias e a redação de um texto com o desafio de alinhar as ideias e construção de um texto coeso e coerente, utilizando as informações que foram apresentadas na etapa teórica da oficina.

O resultado foi surpreendente. Na oficina realizada em Içara, interior de Santa Catarina, em 2018, alguns trechos dos textos elaborados (inseridos em sua totalidade no Anexo II) chamam atenção:

“É nosso dever buscar políticas públicas que garantam o acesso de todos e reivindicando nossos direitos na área da Saúde, melhorando mais o acesso na unidade do SUS. Devemos colaborar com o Conselho Municipal de Saúde para que este atinja seus objetivos”. (Trecho do texto elaborado pelo grupo 01 em Içara-SC).

“...o conhecimento de como funcionam as estratégias de prevenção no sistema também é direito do cidadão e iria colaborar muito para a saúde pública, sendo assim, a educação desde cedo, deveria abraçar a causa e trabalhar de forma a levar as crianças as informações necessárias para influenciarem os pais a buscarem seus direitos e deveres no diz respeito à saúde. Portanto, temos que ter uma sociedade informada e pensante, onde transformarão seu meio social, ou seja, que procure seus direitos como um todo.” Trecho do texto elaborado pelo grupo 02 em Içara - SC

“Conforme o conteúdo supracitado, e nós, enquanto formadores de opinião, condutores do conhecimento, o que estamos fazendo para promover a saúde em nossas escolas?” (Trecho do texto elaborado pelo grupo 03 em Içara- SC)

Já na oficina realizada em Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul, os grupos também demonstraram empolgação com o tema trabalhado na modalidade de produção textual e registraram em seus trabalhos durante a oficina a convicção da importância e relevância do tema debatido:

“Nosso papel como educadores e cidadãos é buscar e repassar essas informações a nossos estudantes, pois como formadores de opinião, temos como uma das tantas atribuições de nossa função a de orientar no sentido de cobrar melhorias e fiscalizar a atuação de nossos políticos. Desta maneira, a melhor contribuição que devemos ter além da fiscalização é a forma no qual nos portamos diante de nosso ambiente e, a partir desses conhecimentos prévios, temos que fazer que esse tema possa ser disseminado nos meios educacionais”

Trecho do texto elaborado pelo grupo 03 em Ponta Porã (MS)

Os trechos reproduzidos acima são exemplos dos resultados obtidos na dinâmica proposta após a apresentação da etapa teórica da oficina. Esses resultados vão ao encontro e representam um alinhamento com os objetivos dessa dissertação que propôs desde seu início a investigação e reflexão sobre a inserção do conceito ampliado de saúde e dos princípios do SUS nas práticas escolares para formar cidadãos mais conscientes de seus direitos.

CAPÍTULO 8: Considerações finais

Após o desenvolvimento dessa pesquisa, é possível apontar para a confirmação da hipótese de que os professores, especialmente do Ensino Fundamental, ainda não inserem em suas práticas pedagógicas os conceitos que envolvem a saúde e seus determinantes sociais, tão pouco trabalham a saúde como direito garantido pela Constituição Federal e a criação do Sistema Único (SUS) como fruto de uma mobilização popular e a importância de seus princípios e diretrizes. Durante as oficinas pedagógicas realizadas, entre 2017 e 2018 em Içara, Crato e Ponta Porã, foi possível perceber como este tipo de tema é pouco explorado em ações de capacitação e educação continuada desses profissionais, devido ao pouco conhecimento que demonstraram durante as oficinas. Nos textos elaborados ao final das dinâmicas, fica claro que houve uma sensibilização e um aprofundamento desse conhecimento, que possivelmente fará a diferença no processo de ensino-aprendizagem. Os professores participantes poderão desempenhar um papel de propagadores, embora outros estudos precisem ser realizados para a confirmação disso.

Com o levantamento do Estado da Arte, fica latente a necessidade de se aprofundar os estudos na área. Com as atividades de saúde nas escolas restritas as ações pontuais e desconectadas, há uma dificuldade em oferecer uma formação que permita que o estudante cresça com o real pertencimento da saúde como direito e de seu conceito ampliado. Por isso, a formação de professores se torna um caminho fértil para a formação de cidadãos conscientes de seus direitos.

Para além, é possível afirmar que este trabalho buscou cumprir os objetivos a que se propôs definindo um caminho para a inserção do tema no ambiente escolar, explorando as possibilidades oferecidas pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em suas diferentes esferas de atuação, reforçando o histórico da criação do SUS e do protagonismo dessa instituição nesse contexto.

Como produto associado a esse trabalho – requisito da modalidade de mestrado profissional –, foi desenvolvido o portal “O SUS na Escola”, que se configura como ferramenta de acesso para professores a materiais e conteúdos elaborados pela Fiocruz e outras instituições sobre o tema; o histórico da criação do Sistema; artigos

e conteúdos relacionados ao direito à saúde, todos reunidos no espaço e que podem ser aplicados e utilizados nas práticas pedagógicas do dia a dia.

As perspectivas futuras incluem a elaboração e desenvolvimento de estratégias de institucionalização e divulgação ampla do produto, fruto dessa dissertação, e sua utilização nas Oficinas Pedagógicas da 10ª edição (2019-2021), comemorativa dos 20 anos de atividades da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fiocruz.

Referências bibliográficas

ARIMOTO; BARROCA; BARBOSA **Recursos Educacionais Abertos: Aspectos de desenvolvimento no cenário brasileiro.** Novas Tecnologias na Educação, UFRGS, V. 12 Nº 2, dezembro, 2014_____

BARBIER, R. **A pesquisa-ação.** Brasília: Plano, 2002.

BARBIERI, AF e NOMA, AK. **A intersetorialidade nas políticas brasileiras de educação: a articulação setorial no Programa Saúde na Escola.** Educação Unisinos 21(2):137-145, maio/agosto 2017 Unisinos. BARDIN, L.(2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

BARDIN, L.(2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Brasileira).

BRASIL, Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.** Brasília, MEC/SEF.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Mais Brasil PPA 2012-2015 : Relatório Anual da Avaliação : ano base 2012 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/SPI.** - Brasília : MP/SPI, 2013

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Final da 8 Conferência Nacional de Saúde,** 1986. 29 p. Folheto, disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf. Acesso em 10 de janeiro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Relatório Fiocruz 2013-2016.** 116 p. disponível em https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/relatorio_fiocruz_2013_2016_final_abril_2017.pdf. Acesso em 10 de janeiro de 2018.

CARDOSO, J.M.; ARAUJO, I.S. **Comunicação e Saúde.** In: Pereira, I. B.; Lima, J.C.F. (Org.). Dicionário da educação profissional em saúde. 2.a ed. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2009, p. 94-103

CARTA DE OTTAWA. I **Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Canadá;** 1986. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf. Acesso em 10 de janeiro de 2018.

CERQUEIRA MT. **A construção da rede Latino Americana de escolas promotoras de saúde.** In: Brasil. Ministério da Saúde. *Escolas promotoras de saúde: experiências no Brasil.* Brasília: Ministério da Saúde; 2007. Brasil. Presidência

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. In: **Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**. 1978 Set 6-12; Alma Ata, Cazaquistão. Trab. educ. saúde vol.1 no.2 Rio de Janeiro Sept. 2003

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Física**. São Paulo: Cortez, 1990.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

FIGUEREDO, Túlio Alberto Martins; MACHADO, Vera Lucia Taqueti; ABREU, Margaret Mirian Scherrer. **A saúde na escola: Uma breve histórico**. Ciênc. saúde coletiva vol.15 no.2 Rio de Janeiro Mar. 2010

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

HERNÁNDEZ, F. & VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.

INSTITUTO DATA FOLHA. **Opinião dos brasileiros sobre o atendimento público na área de saúde**. 2018 Acessado em maio de 2018 http://portal.cfm.org.br/images/PDF/datafolha_sus_cfm2018.pdf

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. Revista Ensaio: Belo Horizonte, v. 14, n. 3, 2012.

PACHECO FILHO AC, GARBIN CAS. A saúde e seu direito sob o olhar do usuário. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde. 2010; 12(3): 39-45.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2009.

VASCONCELOS, Cipriano M. de; PASCHE, Dário F. **O Sistema Único de Saúde**. In: CAMPOS, G. W. et al. (orgs.). Tratado de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

VENTURINI, T. **Discussões epistemológicas: Contribuições para a educação em saúde realizada no ensino de ciências**. Revista Dynamis. FURB, Blumenau, v. 21, n. 1, p. 72–84, 2015.

ANEXOS

ANEXO I – Questionário distribuído aos professores participantes das oficinas pedagógicas da OBSMA

FICHA DE AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES PROMOVIDAS PELA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE

TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE QUESTIONÁRIO SÃO CONFIDENCIAIS E SERÃO UTILIZADAS EXCLUSIVAMENTE PARA FINS DE PESQUISA DE CUNHO ACADÊMICO E TÉCNICO-CIENTÍFICO. AS RESPOSTAS NÃO SERÃO EM NENHUMA HIPÓTESE PASSÍVEIS DE IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL.

INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E MEIO AMBIENTE:

1- O que é **SAÚDE** para você?

2- O que é **DOENÇA** para você?

3- Você já participou de cursos, oficinas ou atividades de formação profissional na área de saúde? Sim () Não ()

4- Se a resposta for SIM, informe onde, quando e qual(is) instituição(ões) organizou(aram)?

5- Você possui informações sobre a situação da saúde pública no seu município? Quais?

6- Você possui informações sobre a situação dos serviços de saúde no seu município?

7- Na sua opinião, quais são os principais problemas de saúde pública no seu município?

8- O que é **MEIO AMBIENTE** para você?

9- O que é **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** para você?

10- Você já participou de cursos, oficinas ou atividades de formação profissional na área de meio ambiente e/ou desenvolvimento sustentável? Sim () Não ()

11- Se a resposta for SIM, informe onde, quando e qual(is) instituição(ões) organizou(aram)?

12- Você possui informações sobre a situação ambiental no seu município? Quais?

13- Você possui informações sobre a situação dos serviços da área ambiental no seu município? Quais?

14- O que é **SAÚDE AMBIENTAL** para você?

15- Em seu local de moradia e de trabalho quais são as doenças que mais o(a) preocupam?

16- No seu município qual(is) doença(s) é(são) abordada(s) em programa(s) de prevenção?

EXPECTATIVAS E SUGESTÕES

Quais objetivos e/ou expectativas que você tinha em relação às Oficinas Pedagógicas organizadas pela FIOCRUZ?

Alguma sugestão de tópico ou algum comentário adicional?

Nome: _____
Escola: _____
E-mail: _____
Telefone: _____

***** AGRADECEMOS SUAS OPINIÕES E COLABORAÇÃO! *****

ANEXO II - Textos produzidos durante oficinas pedagógicas da OBSMA

Produção Textual

Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito e dever do Estado, sendo assim a articulação para o conhecimento desse direito por parte da população é essencial para que o mesmo seja garantido a todas as camadas sociais da população brasileira, independente de região. Dessa forma garantindo através de políticas sociais e econômicas que busquem a diminuição de doenças, bem como, quaisquer agravos à saúde. A população tem que se empoderar ~~do seu~~ e buscar de ^{maneira} ~~forma~~ ^{consciente} ~~apartada~~ seus direitos, usando de todos os meios disponíveis e criando formas de buscar benefícios à saúde, no sentido amplo e completo. Bem como organizando ações nos vários segmentos da sociedade: escolas, associações, igrejas e grupos em geral. Pois, o "conhecimento Liberto".

~~Devemos~~ Devemos primeiro fazer a nossa parte, cuidando do meio ambiente; não sujando e não destruindo para que o problema não se torne maior do que já é.

O nosso compromisso deve ser também com as gerações futuras, o que fazemos hoje terá sérias implicações futuras.

O que nos leva a implementar com urgência ações voltadas para sustentabilidade, não poluição, e contra o desperdício.

Segundo a Constituição Federal, a Saúde é direito de todos e dever do ~~Estado~~ ^{Estado}, sendo assim...

Somos atores responsáveis para que sejamos bom assistidos, reivindicando nossos direitos, uma vez que os impostos pagos por nós e para esse fim e que já existem metas internacionais que estabelecem a percentual a ser investido pelos países na área da saúde. Porém, nem todos ~~atendem~~ ^{seguem} a essas sugestões, investindo pouco deixando de oferecer uma saúde de qualidade, sendo negligente nas políticas de saúde preventiva, educativa através das campanhas permanentes de mobilização social, envolvendo diferentes entidades públicas, particulares, entidades representativas de sociedade. ~~Não deve-se~~ Nesse trabalho é de grande importância envolver as escolas públicas e ~~particulares~~ tem um forte potencial para multiplicar ideias e sugestões de como atingir os ^{mais} necessitados destes serviços. Como por exemplo a vacinação, a prevenção da gripe, ~~uma~~ campanha contra a dengue, zika e chi kungunya, entre outros.

Conceito ~~Assim~~, Direito à Saúde não se restringe apenas ao atendimento em um hospital ou unidade básica, implica também a questão da qualidade de vida. Por sua vez, associada a outros direitos básicos como: educação, segurança, saneamento básico e atividades culturais.

Segundo a constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do estado, sendo assim todo cidadão tem direito ao acesso gratuito e de qualidade a todos os serviços básicos e emergenciais, independente do GRAU DE COMPLEXIDADE.

Para assegurar esses direitos, cabe a cada cidadão fiscalizar os serviços oferecidos e cobrar melhorias.

A população deve buscar informações a respeito da amplitude do SUS (Sistema Único de Saúde), bem como os serviços ofertados.

Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do estado, sendo assim necessitamos buscar ~~atualmente~~ informações sobre a saúde de nossa comunidade, e desta forma tentar contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços básicos do sistema único de saúde (SUS).

Nosso papel como educadores e cidadãos é buscar e repassar essas informações a nossos estudantes, pois como formadores de opinião temos como uma das tantas atribuições de nossa função a de orientar no sentido de cobrar melhorias e fiscalizar a atuação de nossos políticos. Desta maneira, a melhor contribuição que devemos ter além da fiscalização é a forma no qual nos portamos diante do nosso ambiente, e a partir desses conhecimentos prévios, temos que fazer que esse tema possa ser disseminado nos meios de educação. Educacional.

Pode-se iniciar pela sua comunidade, organizando-se e realizando um levantamento das reais necessidades de nosso bairro, fazendo comparações com outros bairros podendo.

É necessário que se faça um trabalho de conscientização com a população a fim de informar os benefícios do Sistema Único de Saúde para poder ~~ver~~ garantir o seu funcionamento e consequentemente ~~ver~~ o meio em que se vive. Atenciosamente Rosita Rosa!

Segundo a Constituição Federal, a saúde é um direito de todos e dever do estado, sendo assim... deve ser preventiva, no intuito de proporcionar as condições necessárias para o bem estar biológico e social, e promover segurança e conforto na saúde da família, sendo assim esse dever é exigir dos órgãos competentes a efetivação desses direitos. Todavia, cabe ao cidadão brasileiro, lutar perante a sociedade para que todos possam usufruir desses tais direitos e...

Fazer valer conforme a constituição, além de merituar sua comunidade para a correta aplicação dos impostos, usando a favor da sociedade perante a esta constituição e dever a se cumprir e, organizar e não desistir que as leis sejam efetivas.

Dando a saúde um bem comum, seria muito importante que os políticos tivessem mais responsabilidade ao usar a verba destinada a ele (saúde), se houvesse menos roubo/alheia no setor de saúde, com certeza a população sofreria menos.

Segundo a Constituição Federal, a saúde é um direito de todos e dever do estado, sendo assim... deve ser preventiva, no intuito de proporcionar as condições necessárias para o bem estar biológico e social, e promover segurança e conforto na saúde da família, sendo assim esse dever é exigir dos órgãos competentes a efetivação desses direitos. Todavia, cabe ao cidadão brasileiro, lutar perante a sociedade para que todos possam usufruir desses tais direitos e...

Fazer valer conforme a constituição, além de merituar sua comunidade para a correta aplicação dos impostos, usando a favor da sociedade perante a esta constituição e dever a se cumprir e, organizar e não desistir que as leis sejam efetivas.

Desde a saúde um bem comum, seria muito importante que os políticos tivessem mais responsabilidade ao usar a verba destinada a ele (saúde), se houvesse menos roubo e mais no setor de saúde, com certeza a população sofreria menos.

Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo assim, acredito que a saúde começa pela base preparando a alimentação.

Desde a primeira infância é necessário uma alimentação saudável, mas acredito que está cada vez mais difícil manter uma alimentação equilibrada devido à vida corrida e a própria industrialização.

Nossas crianças são fascinadas por alimentos industrializados e juntamente com a tecnologia e a vida moderna não praticam esportes frequentemente.

Conforme o contexto supracitado, e nós, enquanto formadores de opinião, condutores do conhecimento, o que estamos fazendo para promover saúde em nossas escolas? A escola/professores buscam despertar nos estudantes a curiosidade e depois de conhecer alimentos saudáveis e benéficos para suas vidas, famílias e meio ambiente, mas a resistência de muitos é forte. Além disso, é importante citar o esforço e empenho dos professores de educação física ^{no incentivo} ~~na~~ ~~na~~ ~~na~~ aos alunos à prática de esportes, ressaltando fatores importantes que ultrapassam à saúde, tais como disciplina, organização e respeito ao próximo.

Assim sendo quando há uma boa alimentação e um prática esportiva regular, toda criança terá uma ótima qualidade de vida, não precisando de medicamentos químicos. Viva a vida e seja Feliz! ☺

Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo assim nossos impostos deveriam ser bem aplicados, revertendo em recursos e obras a disposição do bem estar físico, psíquico e social da população. Garantindo a todos os cidadãos a equidade, universalidade e integralidade dos serviços públicos de saúde.

Calte a nós, lutarmos por esse direito, de forma que nossos representantes apliquem com responsabilidade os recursos reservados a área da saúde, e da própria natureza, buscando com isso solucionar os problemas globais.

Se está na Constituição Federal não é um direito que deva ser respeitado? Por que estamos neste caos então?

É necessário que se faça um trabalho de conscientização da sociedade, começando pela escola, orientando alunos para que sejam cidadãos atuantes na própria comunidade. Tendo a consciência que somente a sociedade unida, pode mudar essa realidade. Conhecer a legislação vigente, participar de Conselhos de Saúde, reuniões com a comunidade e obras políticas públicas de nossos representantes é essencial para atingirmos esse objetivo. É assim com o empenho de toda uma sociedade bem estruturada podemos esperar bons resultados.

Saúde Pública - Bem de Todos

Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo assim... podemos, como cidadãos, cobrar uma melhor qualidade de vida.

É nosso dever buscar políticas públicas que garantam o acesso de todos e reivindicando nossos direitos, na área de saúde melhorando mais o acesso no âmbito do SUS. Devemos colaborar com o conselho municipal de Saúde para que este atinja seus objetivos.

Cabe ressaltar que se faz importante pensar na saúde no âmbito da prevenção. Porém, em casos de epidemias, é de suma importância profetizar a prevenção à saúde pública.

A prevenção é necessária e para isso trabalharmos em sintonia com os demais segmentos da comunidade escolar e local. Unidos poderemos obter sucesso junto aos colaboradores, inclusive os governantes com um olhar voltado a saúde pública.

Sabendo-se que, saúde pública é um alvo, para que nossos governantes mostre sua capacidade de administrar de forma eficaz, um saúde de qualidade.

Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom

/ /

Segundo a Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo assim sabemos que temos direitos ao acesso na saúde pública e também o dever de auxiliar na prevenção através da conscientização. Desta forma podemos colaborar participando junto do poder público com ações para que ocorra avanços de forma efetiva na execução do saneamento básico, parte importante da saúde do nosso município que ainda precisa ser melhorada.

ANEXO III - Proposta de cooperação científica com a coordenação nacional da OBSMA



*À Cristina Araripe Ferreira
Coordenadora Nacional da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente
Vice-presidência de Educação, Comunicação e Informação
Fundação Oswaldo Cruz*

Proposta de cooperação científica

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica (PPFCET) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a Tecnologista em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Paula Renata Silva da Fontoura é atualmente responsável pela Assessoria de Comunicação do Instituto Carlos Chagas (ICC/ Fiocruz Paraná). Durante sua trajetória profissional de mais de quinze anos como jornalista, atuou no desenvolvimento de projetos idealizados para aperfeiçoar a comunicação, disseminar conceitos e consolidar práticas na área de saúde pública para melhorar as condições de vida da população.

A inspiração para seguir este caminho foi reforçada em 2009, quando atuava como assessora de comunicação do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) e teve a oportunidade de cursar a especialização em Comunicação e Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica (ICICT/ Fiocruz). O curso aprofundou seus conhecimentos sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), sua história, princípios e diretrizes, além de trazer a compreensão da importância da comunicação para fortalecer esses princípios e diretrizes e o conceito ampliado de saúde.

De lá para cá, além de desenvolver e elaborar estratégias de comunicação institucional, se envolveu também em atividades de extensão, como o Projeto Conexão Fiocruz-Escola, com o objetivo de disseminar conceitos de saúde e seus determinantes sociais. Uma das inquietações que sempre acompanhou sua trajetória foi a necessidade de



entender porque, passadas três décadas da realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde – realizada no ano de 1986 em Brasília, ponto de partida para a democratização da saúde e para a implantação do Sistema Único de Saúde –, grande parte dos brasileiros ainda não reconhece o SUS como uma conquista social e, conseqüentemente, não se apropria de seu direito à saúde, garantido pela Constituição Federal em seu artigo 196.

Neste contexto, buscou a inserção em um programa de mestrado na área de ensino por acreditar que o ambiente escolar tem potencial para formar uma consciência crítica em relação à saúde como direito, com especial foco na atuação dos professores neste sentido. A pesquisa no âmbito do PPFCE – orientada pelo professor Arandi Ginane Bezerra Jr e vinculada à linha de pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Ciências – tem como objetivo investigar a inserção desses conceitos no ambiente escolar e, por se tratar de um mestrado profissional, desenvolver um produto, com característica de um Recurso Educacional Aberto, para a aplicação pelos professores em sala de aula.

Em 2017, a mestranda passou a ser colaboradora nas atividades da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (OBSMA), projeto educacional de nível nacional criado em 2001 e vinculado à Presidência da Fiocruz. Foi ministrante da oficina Produção de Texto, no contexto das oficinas pedagógicas oferecidas pela nona edição da iniciativa. Este tipo de atividade faz parte da programação da OBSMA desde 2007 e tem como objetivo capacitar e instrumentalizar professores de todo o país para o desenvolvimento, dentro de sala de aula e junto aos alunos, dos projetos para a participação na Olimpíada.

Nesses encontros, os professores são convidados a responder um questionário sobre suas percepções de saúde e meio ambiente, experiências de capacitação na área e sobre a forma como que esses temas se inserem em suas práticas pedagógicas. A proposta é utilizar esse rico material como objeto de pesquisa, realizar a análise qualitativa das respostas para delinear a realidade da prática pedagógica nesse contexto e contribuir para identificar lacunas que possam ser supridas por meio do desenvolvimento de um



produto, ao final do mestrado, que deverá ser elaborado e estruturado para atender as necessidades e aperfeiçoar as atividades da OBSMA junto aos professores e às escolas.

A ideia inicial é analisar, relacionando com o ensino de Ciências, o conteúdo dos questionários obtidos durante as oficinas pedagógicas da oitava edição da Olimpíada, encerrada no ano de 2016. Serão objeto de pesquisa as respostas das sete primeiras perguntas do questionário e as manifestações expressas no tópico "Expectativas e Sugestões", que abordam a saúde como tema.

No decorrer da pesquisa, também será elaborado um artigo científico que terá como base a investigação e o comparativo entre o formato da OBSMA e de outras olimpíadas nacionais, como as de Matemática, Astronomia e Física, que seguem a fórmula de aplicação de provas individuais, deixando em segundo plano o trabalho lúdico e cooperativo entre os alunos.

É importante ressaltar que já existe formalizado um termo de cooperação entre o Instituto Carlos Chagas (ICC/ Fiocruz Paraná) e o PPFCECT da UTFPR – que contemplou e ainda contempla a parceria científica em quatro trabalhos desenvolvidos no âmbito do programa de mestrado e que envolve também as atividades do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Diagnóstico para a Saúde Pública, sediado pela Fiocruz Paraná.

Sem mais, a mestranda Paula Renata Silva da Fontoura, bem como seu orientador Arandi Ginane Bezerra Jr, solicitam a formalização dessa cooperação e o acesso aos questionários para análise enquanto objeto de pesquisa.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "P. R. Fontoura".

Paula Renata Silva da Fontoura

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Arandi Ginane Bezerra Jr.".

Arandi Ginane Bezerra Jr.