

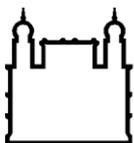
MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS
DE UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: CONTRIBUIÇÕES DAS
CONCEPÇÕES DE SAÚDE ÚNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

MILENA DE ALMEIDA MELO COSTA

Rio de Janeiro
Julho de 2019



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical

Milena de Almeida Melo Costa

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS
DE UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: CONTRIBUIÇÕES DAS
CONCEPÇÕES DE SAÚDE ÚNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Dissertação apresentada ao Instituto Oswaldo
Cruz como parte dos requisitos para obtenção do
título de Mestre em Vigilância e Controle de
Vetores

Orientador (es): Prof. Dra. Clélia Christina Mello Silva Almeida da Costa

RIO DE JANEIRO

Julho de 2019

ii

Costa, Milena de Almeida Melo.

Qualificação profissional de agentes de controle de endemias de um município do estado do Rio de Janeiro: contribuições das concepções de saúde única e educação ambiental crítica / Milena de Almeida Melo Costa. - Rio de Janeiro, 2019.

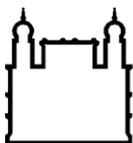
154 f.; il.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores, 2019.

Orientadora: Clélia Christina Mello Silva Almeida da Costa.

Bibliografia: f. 111-119

1. saúde única. 2. agentes de controle de endemias. 3. doenças transmitidas por vetores. I. Título.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Programa de Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores

AUTORA: MILENA DE ALMEIDA MELO COSTA

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS
DE UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: CONTRIBUIÇÕES DAS
CONCEPÇÕES DE SAÚDE ÚNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

ORIENTADOR (ES): Prof. Dra. Clélia Christina Mello Silva Almeida da Costa

Aprovada em: 10/07/2019

EXAMINADORES:

Dra. Ângela Junqueira - Presidente

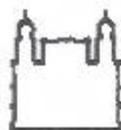
Dra. Simone Monteiro – Membro interno e revisora

Dr. Mauro Blanco Brandolini – Membro externo

Dra. Luciana Garzoni – Suplente

Dra. Mário Sérgio Ribeiro – Suplente

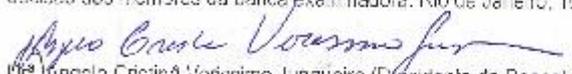
Rio de Janeiro, 10 de Julho de 2019

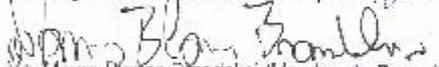


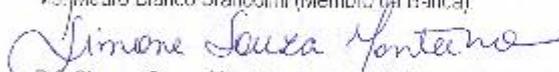
Ministério da Saúde

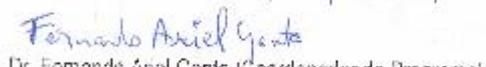
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz

Ata da defesa da dissertação de mestrado profissional em Vigilância e Controle de Vetores de Milena de Almeida Melo Costa, sob orientação da Dr^a. Clélia Christina Wello Silva Almeida da Costa. Ao décimo dia do mês de julho de dois mil e dezanove, realizou-se às dez horas, na Sala 1 - Módulo de Expansão do Pavilhão Arthur Neiva /FIOCRUZ o exame da dissertação de mestrado profissional intitulada: "Qualificação Profissional de Agentes de Controle de Endemias de um Município do Estado do Rio de Janeiro: Contribuições das Concepções de Saúde Única e Educação Ambiental Crítica", no programa de Pós-graduação em Vigilância e Controle de Vetores do Instituto Oswaldo Cruz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências - área de concentração: Epidemiologia e controle de vetores, na linha de pesquisa: Vigilância. A banca examinadora foi constituída pelos Professores: Dr^a. Angela Cristina Verissimo Junqueira - IOC/FIOCRUZ (Presidente), Ms. Mauro Blanco Brandolini - SES/RJ, Dr^a. Simone Souza Monteiro - IOC/FIOCRUZ e como suplentes: Dr^a. Luciana Lopes de Almeida Ribeiro Garzoni - IOC/FIOCRUZ e Dr. Mário Sérgio Ribeiro - SES/RJ. Após arquir a candidata e considerando que a mesma demonstrou capacidade no trato do tema escolhido e sistematização da apresentação dos dados, a banca examinadora pronunciou-se pela Aprovação da defesa da dissertação de mestrado profissional. De acordo com o regulamento do Curso de Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores do Instituto Oswaldo Cruz, a outorga do título de Mestre em Ciências está condicionada à emissão do documento comprobatório de conclusão do curso. Uma vez encerrado o exame o Coordenador do Programa, Dr. Fernando Ariel Gentil, assinou a presente ata tomando ciência da decisão dos membros da banca examinadora. Rio de Janeiro, 10 de julho de 2019.


Dr^a. Angela Cristina Verissimo Junqueira (Presidente da Banca);


Ms. Mauro Blanco Brandolini (Membro da Banca);


Dr^a. Simone Souza Monteiro (Membro da Banca);


Dr. Fernando Ariel Gentil (Coordenador do Programa);

Av. Brasil, 4365 Manguinhos Rio de Janeiro RJ Brasil CEP: 21040-360
Contatos: (21) 2562-1201 / 2502-1299 E-mail: atendimento@ioc.fiocruz.br Site: www.fiocruz.br/iocens.br

Dedico esse trabalho à toda minha família, meus pais, meus avós e meu marido. Em especial à minha filha Sara de Almeida Costa e Silva, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Dentre as pessoas e Instituições que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta dissertação, desejo agradecer:

A todos que ajudaram nas avaliações das diversas etapas desse trabalho, em especial à profa Dra. Clélia Christina Mello Silva Almeida da Costa, grande pesquisadora, meu agradecimento pela orientação, dedicação e apoio constantes que muito contribuíram para a minha formação científica, pelos incentivos e grande entusiasmo que me enriqueceram como profissional.

Ao Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores Prof. Dr. Fernando Genta pela perseverança e dedicação na aprovação e realização dessa pós-graduação.

À Profa Dra. Ângela Junqueira, à profa Dra. Izabel Cristina dos ReiseoMs Mauro Blanco Brandolini por terem participado da banca de qualificação acrescentando observações que ajudaram a melhorar a qualidade desse trabalho.

Ao Ms Mário Sérgio Ribeiro, à profa Dra. Mônica Ammon Fernandez e à profa Dra. Simone Monteiro por terem participado da banca de defesa do projeto e contribuído com conhecimentos teóricos e práticos para esse trabalho.

Ao Psicólogo Valdir Almeida da Costa pela participação na elaboração e realização da Qualificação Profissional dos agentes de controle de endemias.

Aos Agentes de Controle de Endemias/Promotores de Saúde do município de Porto Porto Real por abraçarem a proposta dessa dissertação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

“Onde quer que você esteja, seja a alma deste lugar...

Discutir não alimenta.

Reclamar não resolve.

Revolta não auxilia.

Desespero não ilumina.

Tristeza não leva a nada.

Lágrima não substitui suor.

Irritação intoxica.

Deserção agrava.

Calúnia responde sempre com o pior.

Para todos os males, só existe um medicamento de eficiência comprovada.
Continuar na paz, compreendendo, ajudando, aguardando o concurso sábio do
Tempo, na certeza de que o que não for bom para os outros não será bom para
nós...

Pessoas feridas ferem pessoas.

Pessoas curadas curam pessoas.

Pessoas amadas amam pessoas.

Pessoas transformadas transformam pessoas.

Pessoas chatas chateiam pessoas.

Pessoas amarguradas amarguram pessoas.

Pessoas santificadas santificam pessoas.

Quem eu sou interfere diretamente naqueles que estão ao meu redor.

Acorde...

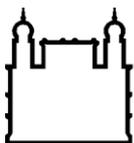
Se cubra de Gratidão, se encha de Amor e recomece...

O que for benção pra sua vida, Deus te entregará, e o que não for, ele te
livrará!

Um dia bonito nem sempre é um dia de sol...

Mas com certeza é um dia de Paz.”

Chico Xavier



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS DE UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: CONTRIBUIÇÕES DAS CONCEPÇÕES DE SAÚDE ÚNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

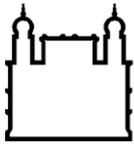
RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM VIGILÂNCIA E CONTROLE DE VETORES

Milena de Almeida Melo Costa

Esta dissertação busca contribuir com a vigilância e controle de vetores do município de Porto Real/ RJ, a partir da implementação de um curso de qualificação profissional para os agentes de controle de endemias (ACEs). O curso que teve como foco a temática Saúde Única e Educação Ambiental Crítica com ênfase na Vigilância e Controle de Vetores foi semipresencial e teve carga horária total de 40 horas. Antes do curso foram realizados dois encontros reflexivos com os agentes. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados questionários abertos aplicados aos ACEs sobre as percepções e saberes acerca da temática do curso antes e após o curso e observação participante com registros das observações, das escritas e das falas dos ACEs durante os encontros. A partir destes dois instrumentos, os dados foram organizados e analisados através da análise de conteúdo. Este curso foi ministrado para 18 ACEs, 13 (72,2%) responderam aos dois questionários, 8 (61,5%) apresentaram conceitos semelhantes sobre saúde antes e depois do curso, relacionando saúde a bem-estar físico, mental e social. Antes do curso, 10 agentes (76,9%) desconheciam o conceito de *One Health*, após o curso, todos (13 agentes) relataram com palavras diferentes, mas com o mesmo sentido que *One Health* significa o equilíbrio entre saúde humana, animal e ambiental. Todos também reconheceram a importância do ambiente no aparecimento de doenças. A falta de saneamento, o acúmulo de lixo e o cuidado com o ambiente foram apontados como determinantes ambientais. Quanto aos conceitos de prevenção e promoção, 53,8% dos ACEs antes do curso relataram que realizam apenas prevenção, depois 92% falaram que fazem ambos e 7,7% apenas promoção. Em relação aos fatores de risco, houve um aumento de 46,1% na ampliação do conceito e de acerto sobre fatores de risco. O curso permitiu melhorar a visibilidade dos agentes de controle de endemias, que após o curso passaram a se autodenominar, agentes promotores de saúde. Além disso, os agentes propuseram um projeto intitulado: um novo olhar para a saúde, que reflete a mudança de percepção dos agentes em relação à função na vigilância e o controle de vetores deste município. O projeto foi apresentado para os secretários de saúde e ambiente do município que já os engajaram em um projeto coletivo de saúde e ambiente. Esta aproximação dos gestores e dos executores das práticas de saúde pública favoreceu o reconhecimento do trabalho dos ACEs e a melhoria da qualidade dos serviços de saúde e ambiente. Este produto científico e educativo contribuiu para reflexão e reconstrução da *práxis* em saúde dos Agentes de Controle de Endemias (ACE).

Palavras-chave: Saúde Única, Agentes de Controle de Endemias, doenças transmitidas por vetores



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

PROFESSIONAL TRAINING COURSE FOR ENDEMIC DISEASE CONTROL AGENTS AT CITY IN RIO DE JANEIRO: CONTRIBUTIONS OF THE CONCEPTS OF THE ONE HEALTH AND CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

MASTER DISSERTATION IN SURVEILLANCE AND VECTOR CONTROL

Milena de Almeida Melo Costa

This dissertation seeks to contribute to the surveillance and control of vectors of the municipality of Porto Real/RJ, from the implementation of a professional qualification course for the control agents of endemic diseases (ACEs). The course that focused on the theme One Health and Critical Environmental Education with emphasis on Vector Control and Surveillance was semi-presential and had 40 hours of total credits. Before the course two reflective meetings were held with the agents. As data collection instruments, were used questionnaires on the perceptions and knowledge of the ACEs about the theme of course. Its were answered by ACEs before and after the course. Participant observation with records of the observations, writings and speeches of the ACEs during the meetings were also carried out. From these two instruments, the data were organized and analyzed through content analysis. This course was administered to 18 ACEs, 13 (72.2%) answered the two questionnaires, 8 (61.5%) presented similar concepts about health before and after the course, relating health to physical, mental and social wellbeing. Before the course, 10 agents (76.9%) did not know of the concept of One Health, after the course, all (13 agents) reported with different words, but with the same meaning that One Health means the balance among human, animal and environmental health. Everyone recognizes the importance of the environment in the emergence of cases of disease. The lack of sanitation, the accumulation of garbage and the care with the environment were pointed out as environmental determinants. Regarding the concepts of prevention and promotion, 53.8% of ACEs before the course reported that they only carry out prevention, after which 92% said they did both and only 7.7% said promoted. Regarding the risk factors, there was an increase of 46.1% in the expansion of the concept and adjustment on risk factors. The course allowed to improve the visibility of the endemic disease control agents, who after the course they began to call themselves, promoters of health agents. In addition, the agents proposed a project entitled: a new look at health, which reflects the change in perception of the agents in relation to the function in the surveillance and control of vectors in this city. The project was presented to the municipal health and environment secretaries who have already engaged them in a collective health and environment project. This approach of the managers and the executors of the public health practices favored the recognition of the work of the ACEs and the improvement of the quality of the health and environmental services. This scientific and educational product contributed to the reflection and reconstruction of the health praxis of the endemic disease control agents (ACE).

Key Words: One Health, agents that fight endemic diseases, vector borne disease

ÍNDICE

| | |
|---|-------------|
| RESUMO | VIII |
| ABSTRACT | IX |
| 1 INTRODUÇÃO | 19 |
| 1.1 Diferentes conceitos e contextos de saúde | 20 |
| 1.1.1 Saúde Única ou One Health | 22 |
| 1.2 Promoção da saúde | 23 |
| 1.3 A Educação Ambiental Crítica como promotora de saúde única ou planetária | 25 |
| 1.4 O Agente de Controle de Endemias e sua qualificação profissional | 28 |
| 1.4.1 Práxis dos Agentes de controle de endemias nas Doenças transmitidas por vetores..... | 32 |
| 1.4.2- Formação do agente de controle de endemias para educação ambiental crítica | 33 |
| 1.5 Justificativa | 34 |
| 2 OBJETIVOS | 36 |
| 2.1 Objetivo Geral | 36 |
| 2.2 Objetivos Específicos | 36 |
| 3 MATERIAL E MÉTODOS | 37 |
| 3.1 Comitê de ética em pesquisa | 37 |
| 3.2 Local e sujeitos da pesquisa | 37 |
| 3.3 Estratégias Metodológicas | 41 |
| 3.4 Procedimentos | 42 |
| 3.4.1 Atividades Pré- curso..... | 42 |
| 3.4.2 O Curso de Qualificação Profissional | 43 |
| 3.5 Análise de dados | 48 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 49 |
| 4.1 O curso de qualificação profissional | 49 |

| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| 4.2 | Análise dos questionários respondidos pelos Agentes de controle de endemias sobre concepções e percepções de saúde antes e depois do curso | 90 |
| 5 | CONCLUSÕES | ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO. |
| 6 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 1100 |
| 7 | ANEXOS | 11919 |
| 7.1 | Autorização para a pesquisa pelo secretário de saúde do município de Porto Real/RJ..... | 11919 |
| 7.2 | Parecer consubstanciado do comitê de ética em pesquisa | 1200 |
| 7.3 | Termo de consentimento livre e esclarecido | 1244 |
| 7.4 | Autorização de uso de imagem pelos agentes de controle de endemias..... | 1266 |
| 7.5 | Questionário sobre saúde aplicado aos agentes | 1277 |
| 7.6 | Projeto dos Agentes..... | 12929 |
| 7.8 | Artigo Publicado..... | 134 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Nuvem de palavras produzida a partir do texto coletivo feito pelos ACE de Porto Real no primeiro dia de curso. | 55 |
| Figura 2 - Nuvem de palavras produzidas, a partir de palavras que expressaram o aprendizado dos alunos no 1º dia do curso. | 56 |
| Figura 3 - Imagem utilizada para percepção de figura e fundo. | 58 |
| Figura 4 - Imagem utilizada para percepção de figura e fundo. | 58 |
| Figura 5 - Imagem utilizada para percepção de figura e fundo. | 59 |
| Figura 6 - Apresentação do grupo denominado “As meninas” como resultado de discussão em grupo sobre problemas enfrentados por eles. | 60 |
| Figura 7 – Figura discutida pelo grupo “As meninas” relacionada ao entulho jogado em um terreno baldio pela própria população de um bairro do município de Porto Real/RJ. | 60 |
| Figura 8 – Figura discutida pelo grupo “As meninas” relacionada ao Lixo acumulado fora do suporte para lixo, colocado pela própria população de um bairro do município de Porto Real/RJ. | 61 |
| Figura 9 – Figura discutida pelo grupo “As meninas” relacionada ao estado de uma piscina encontrada em uma casa visitada com presença de larvas de mosquitos. Casa situada em bairro do município de Porto Real/RJ. | 61 |
| Figura 10 - Apresentação do grupo “A Patrulha” como resultado de discussão em grupo sobre problemas enfrentados por eles. | 62 |
| Figura 11 – Foto discutida pelo grupo “A Patrulha” relacionada à presença de garrafas de vidro, exemplo de descarte inadequado de lixo, podendo levar à formação de criadouros. | 63 |
| Figura 12 – Foto discutida pelo grupo “A Patrulha” relacionada à presença de lixo em um terreno baldio de um bairro do município de Porto Real/RJ. | 63 |
| Figura 13 - Discutida pelo grupo “A Patrulha” relacionada à presença de entulho em um terreno baldio de um bairro do município de Porto Real/RJ. | 64 |
| Figura 14 - Apresentação do grupo “Segunda Chance” como resultado de discussão em grupo sobre problemas enfrentados por eles. | 64 |
| Figura 15 - Exemplo de descaso com o lixo, situação encontrada no campo pelos agentes. | 65 |
| Figura 16 - Pneus encontrados desprotegidos da chuva, são considerados excelentes criadouros para o Aedes aegypti. | 65 |

| | |
|--|-----------|
| Figura 17 - Fotos avaliadas pelo grupo “Segunda Chance” relacionadas a um terreno baldio com uma placa de vende-se com muito lixo no entorno, pneus acondicionados de forma equivocada no terreno de uma casa e um recipiente com água suja parada e presença de larva..... | 65 |
| Figura 18 - Cartaz produzido pelo grupo “Segunda Chance” demonstrando a importância do ambiente no aparecimento e/ou manutenção de doenças | 66 |
| Figura 19 - Nuvem de palavras relacionadas à avaliação do módulo no 2º dia de curso. | 69 |
| Figura 20 - Nuvem de palavras relacionadas a avaliação do módulo no 3o dia de curso | 76 |
| Figura 21 - Representação simbólica da nuvem de palavras sobre a qualidade dos agentes atuais (a árvore) e futuras (sol). | 77 |
| Figura 22 - Cartaz que simboliza a proposta do grupo: Um novo Olhar para a saúde no município..... | 81 |
| Figura 23 - Nuvem de palavras relacionadas a avaliação do módulo no 4º dia de curso. | 83 |
| Figura 24 - Reportagem publicada em rede sociais sobre uma entrevista dada à área de jornalismo do município sobre o curso..... | 89 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 - Distribuição dos agentes de controle de endemias de acordo com a faixa etária..... | 40 |
| Tabela 2- Nível de escolaridade dos agentes de controle de endemias de Porto Real/RJ..... | 40 |
| Tabela 3 – Doenças transmitidas por vetores consideradas de importância pelos agentes de controle de endemias de Porto Real/RJ..... | 54 |
| Tabela 4 – Frequência de respostas por categoria de análise da primeira questão do questionário sobre saúde aplicado antes do curso de qualificação. Questão 1-Qual é a sua definição sobre saúde? | 99 |
| Tabela 5 - Frequência de respostas por categoria de análise da primeira questão do questionário sobre saúde aplicado após o curso de qualificação. 99 | |
| Tabela 6 - Frequência de respostas por categoria de análise da segunda questão do questionário sobre saúde aplicado antes e após o curso de qualificação. Questão 2- Recentemente foi definido o conceito de One Health ou Saúde Única, você já ouviu falar? | 100 |
| Tabela 7 - Frequência de respostas por categoria de análise da terceira questão do questionário aplicado antes do curso de qualificação. Questão 3: De que forma o ambiente influencia o aparecimento de doenças? | 102 |
| Tabela 8 - Frequência de respostas por categoria de análise da terceira questão do questionário aplicado depois do curso de qualificação. Questão 3: De que forma o ambiente influencia o aparecimento de doenças?..... | 102 |
| Tabela 9 - Síntese das respostas da quinta questão do questionário sobre exemplificação de doença e fatores de risco relacionados a ela, aplicado antes do curso de qualificação com a frequência de respostas para doença e fatores de risco..... | 103 |
| Tabela 10 - Síntese das respostas da quinta questão do questionário sobre exemplificação de doença e fatores de risco relacionados a ela, aplicado depois do curso de qualificação com a frequência de respostas para doença e fatores de risco..... | 104 |
| Tabela 11 - Síntese das respostas da questão sobre a importância do trabalho dos agentes, descritas no questionário aplicado antes do curso e divididas por categoria e frequência. | 104 |

| | |
|--|------------|
| Tabela 12 - Síntese das respostas da questão sobre a importância do trabalho dos agentes, descritas no questionário aplicado depois do curso e divididas por categoria e frequência..... | 104 |
| Tabela 13 - Síntese das respostas da sétima questão do questionário sobre saúde aplicado antes do curso de qualificação, distribuída por categoria e frequência. Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizados pelo município que você trabalha?..... | 105 |
| Tabela 14 - Síntese das respostas da sétima questão do questionário sobre saúde aplicado depois do curso de qualificação, distribuída por categoria e frequência. Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizados pelo município que você trabalha?..... | 105 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 - Caracterização dos 18 agentes que realizaram o curso | 40 |
| Quadro 2 - Carga horária das atividades pré-curso..... | 43 |
| Quadro 3 - Plano de curso distribuído por dia, etapa, atividade e responsável pela execução..... | 46 |
| Quadro 4 - Avaliação do discurso dos agentes na dinâmica do caminho percorrido..... | 87 |
| Quadro 5 - Respostas da primeira pergunta do questionário: Qual é a sua definição sobre saúde? | 91 |
| Quadro 6 - Respostas da segunda pergunta do questionário: Recentemente foi definido o conceito de One Health ou Saúde Única, você já ouviu falar? Em caso positivo, defina este conceito em poucas palavras..... | 92 |
| Quadro 7 - Respostas da primeira parte da terceira pergunta do questionário. Existediferença entre prevenção e promoção da saúde? | 93 |
| Quadro 8 - Respostas da segunda parte da terceira pergunta do questionário. Vocêrealizaprevençãooupromoçãoou ambos no seu trabalho..... | 93 |
| Quadro 9 - Respostas da última parte da terceira pergunta do questionário antes e após o curso. Em sua opinião, o ambiente influencia o aparecimento de doenças? Como? | 94 |
| Quadro 10 - Resposta sobre as doenças transmitidas por vetores citadas e os dois fatores de risco relacionados a elas, ambos descritos no item 4 do questionário, aplicado antes e após o curso..... | 95 |
| Quadro 11 - Resposta da 5ª pergunta do questionário, aplicado antes e depois do curso. Qual é a importância do seu trabalho para a vigilância e o controle de vetores no município? | 96 |
| Quadro 12 - Resposta da 6ª pergunta do questionário aplicado antes e após o curso. Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizados pelo município que você trabalha? | 97 |
| Quadro 13 - Respostas da 7ª pergunta do questionário aplicado antes e após o curso. Diga como as ações de vigilância e o controle de vetores realizadas pelo município que você trabalha podem ser melhoradas? | 98 |
| Quadro 14 - Síntese das respostas sobre estrutura de trabalho da oitava questão do questionário sobre saúde aplicado antes e depois do curso de qualificação..... | 106 |

| | |
|--|------------|
| Quadro 15 - Síntese das respostas sobre valorização do trabalho da oitava questão do questionário sobre saúde aplicado antes e depois do curso de qualificação..... | 106 |
| Quadro 16 - Síntese das respostas sobre ações junto à população da oitava questão do questionário sobre saúde aplicado antes e depois do curso de qualificação..... | 107 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|--------|--|
| ACE | Agente de Controle de Endemias |
| ACS | Agente Comunitário de Saúde |
| AVISA | Agente de Vigilância em Saúde |
| BNH | Bairro Novo Horizonte (bairro de Porto Real) |
| CDC | Center for Disease Control and Prevention |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| EAC | Educação Ambiental Crítica |
| EPI | Equipamento de Proteção Individual |
| FUNASA | Fundação Nacional de Saúde |
| ODS | Objetivos do Desenvolvimento Sustentável |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| PNCM | Programa Nacional de Controle da Malária |
| PVCLV | Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral |
| RJ | Rio de Janeiro |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| USF | Unidade de Saúde da Família |

1 INTRODUÇÃO

Devido à complexidade ecológica das relações entre hospedeiros, parasitos e vetores tem se pensado em novos paradigmas para reduzir os riscos de transmissão de parasitos e de aparecimento de doenças infecciosas e parasitárias. Estes não estão focados apenas em prevenção e sim em promoção da saúde com ações interventivas direcionadas a ações e reflexões sobre a relação do homem com o ambiente, causando interências estas, capazes de promover a curto, médio e/ou longo prazo o aparecimento ou aumento do número de casos destas doenças. Mediante esta mudança de perspectiva no gerenciamento dos riscos destas, há necessidade de se pensar em um enfoque global da política, vigilância e controle das doenças transmitidas por vetores.

A questão epidêmica relacionada à transmissão por vetores, eu pude vivenciar enquanto coordenadora do Programa Municipal de Controle da Dengue de Porto Real. Durante o enfrentamento da epidemia de Dengue, pude verificar as dificuldades enfrentadas pelos agentes na prática do trabalho. Foi esta experiência como coordenadora que me motivou a procurar um aperfeiçoamento profissional com o desejo de desenvolver um trabalho voltado para os agentes de controle de endemias.

Neste contexto, propõe-se uma qualificação profissional em serviço com enfoque na ampliação do conceito de saúde e na mudança perceptiva dos agentes em relação ao cuidado com o ambiente, buscando contribuir à reflexão da práxis dos agentes e com o empoderamento deles, como profissionais de saúde que atuam na promoção da saúde e por consequência melhorar a vigilância e o controle de vetores.

A seguir apresentamos na introdução desta dissertação uma reflexão sobre os diferentes conceitos e contextos de saúde até chegar ao conceito de *One Health* em sua vertente planetária. Em continuidade, demonstramos a importância da promoção da saúde e como desenvolver *One health*. Como uma das opções, apresentamos a educação ambiental como uma via de promoção da saúde nesta perspectiva, devido aos seus pressupostos epistemológicos. Para finalizar apresentamos quem são os agentes de controle de endemias e suas atribuições como agente de saúde, incluído na atenção à saúde, principalmente na promoção.

1.1 Diferentes conceitos e contextos de saúde

Saúde em um contexto amplo, mas baseado no modelo bio-psico-social, é “*um completo bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de doença ou enfermidade*” esse conceito da Organização Mundial da Saúde (WHO 1946), é citado por Rey no Dicionário de Termos Técnicos de Medicina e Saúde (1999). Quarenta anos depois, a própria OMS relata que saúde não é um objetivo de vida e sim um recurso para a vida e o condiciona a recursos físicos (pessoais) e sociais (Rey, 1999). No entanto, para Almeida-Filho (2011) existem diferentes conceitos de saúde, pautados em diversos contextos, são várias saúdes, dependentes do olhar e da referência estabelecida. Este autor caracteriza cinco diferentes dimensões do conceito de saúde, sendo elas: Saúde como fenômeno (ausência de doença); Saúde como metáfora (representação cultural de uma sociedade); Saúde como medida (indicadores de saúde); Saúde como valor (direito do cidadão) e Saúde como práxis (cuidado e qualidade de vida). Em suma, propõe uma concepção de saúde holística, integradora, que apresenta “*modos e estrutura conceituais, respeitosa da complexidade de fenômenos, eventos e processos da saúde-doença-cuidado nos seus diversos planos de existência, do biomolecular ao ecossocial*” (Almeida-Filho 2011 p. 27,28).

Em um contexto específico, Saúde é um conceito humano relacionado ao sagrado, à integralidade de corpo e alma, apresenta caráter pessoal, está relacionada à homeostase. O ser humano é o único ser vivo capaz de se responsabilizar por sua saúde, ou seja, ele é responsável pela manutenção de sua saúde e a dos outros. Segundo Scliar (2007, p.30):

O conceito de saúde de uma sociedade reflete: a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social. Dependerá de valores individuais, dependerá de concepções científicas, religiosas, filosóficas.

A partir da perspectiva filosófica Gadamer já se posiciona de uma forma mais radical e caracteriza saúde como particular e singular. Na década de 90 surge um outro filósofo, o Canguilhem (1995) que estuda os modos de saúde, o que é normal e o que é patológico, chegando à conclusão que saúde é parte da história de vida do indivíduo e sua relação com o meio onde vive. Neste caso, saúde e doença são processos, não antagônicos, mas complementares nos sistemas biológicos e fazem parte da vida (PaimeAlmeida-Filho 2000; Almeida-Filho 2011). E a vida é adaptação, reinvenção e evolução. Saúde é vida.

Estes conceitos de saúde, quando foram propostos, tinham o ser humano no foco e os determinantes ambientais e sociais como causa do processo de adoecer. Neste contexto, a saúde coletiva, como “*campo de saberes e práticas sociais*” (Fraga e Carneiro 2016) se apresenta como um campo da saúde que se fundamenta na transformação da prática da saúde humana individual e da saúde da população humana para a melhoria da qualidade de vida de todos os seres humanos. Ao longo da história, o como a população humana vive e influencia o ambiente onde vive determina o binômio saúde/doença, que está intrinsecamente associado às diferenças regionais, históricas, demográficas e culturais das diferentes populações humanas (Czeresnia, Maciel e Oviedo 2013).

Levando em consideração as características de integralidade, temporalidade e de transdisciplinaridade da díade saúde-doença, ter doença ou ser saudável é relativo e contextual, portanto, as práticas interventivas sejam elas terapêuticas, preventivas ou de promoção também o serão. Almeida-Filho (2000) define o conceito de saúde-enfermidade-atenção como uma rede complexa com lógica plural de causalidade e riscos, diferenciados em duas ordens: biodemográfica e sociocultural, complementares entre si. Em outro texto (Almeida-Filho e Andrade 2009) amplia o conceito de saúde-enfermidade-atenção, aplicando a noção de holopatogênese:

[...] conjunto de processos de determinação (gênesis) de doenças e condições relacionadas (pathos) tomadas como um todo integral (holos), compreendendo todas as facetas, manifestações e expressões de tal objeto complexo de conhecimento. O conceito de holopatogênese (HPG) deve ser interpretado como um tipo especial de objeto-modelo heurístico, operando em distintos níveis hierárquicos de complexidade, simultaneamente dependente de substrato ontológico e simbólico (Samaja 1994 apud Almeida-Filho e Andrade 2009 p.113).

Neste contexto, a saúde-doença resulta da energia pulsante de vida e morte. Para que o indivíduo e o coletivo possam viver bem, com saúde, há necessidade de condições ou determinantes multidimensionais como: sociais, econômicos, culturais, comportamentais, biológicos e ambientais que proporcionam esta saúde (OPAS 1996). Baseadas no conceito ampliado de saúde e nas características do processo de saúde/doença, as práticas coletivas de saúde distribuídas de forma estratégica em níveis (primária, secundária e terciária), não podem esquecer da unidade na multiplicidade dimensional da saúde e da diversidade dos processos de saúde e praticá-los e avaliá-los de forma contextual com justiça social, visando a transformação social (Maeyama et al. 2015). Esta é a essência da Promoção da Saúde.

Desta forma, a saúde apresenta basicamente três dimensões: individual, coletiva e global, em um ciclo que se retroalimenta. Na dimensão individual, é do sujeito a responsabilidade pela sua saúde. É da sociedade local/regional a responsabilidade pelo coletivo, pois os seres humanos pertencem a uma coletividade, não basta ter saúde, é necessário prover saúde para o coletivo. Os governos dos espaços demográficos constituídos (países) nas suas diferentes instâncias assumem estas responsabilidades pelo coletivo. Na saúde global, é o todo, são as agências internacionais como a OPAS e OMS que assumem as responsabilidades pela saúde internacional. Lembrando que toda a raça humana reside em um único planeta, a Terra. Em todo este discurso inicial, estamos relatando a saúde humana, mas não estamos sozinhos no planeta.

1.1.1 Saúde Única ou One Health

Como os seres humanos estão se relacionando com os demais seres vivos e com o planeta? Como esta relação pode ocasionar o aparecimento de doenças? Os agravos que acometem os seres humanos e animais estão inter-relacionados ao ambiente, tendo este um caráter integrador. Neste contexto, as características do ambiente como índices pluviométricos, umidade relativa, inundações, dentre outros são fatores epidemiológicos importantes que permitem, por exemplo, regular diretamente as doenças transmissíveis, especialmente por vetores, promovendo o encurtamento ou aumento do ciclo do vetor e interferindo na transmissão dos diferentes agentes etiológicos (Minakawa et al. 2002; Confalonieri et al. 2015).

Tendo em vista estas questões e reconhecendo que as respostas para as mesmas são interdisciplinares, um novo conceito de saúde tem se expandido, mais abrangente, de caráter global com ações locais, o conceito de *One Health* (Saúde Única ou uma Única Saúde). Esta ideologia aborda a saúde em uma dimensão ampla incorporando a interface entre a saúde humana, animal e ambiental e tem por objetivo promover saúde através do incentivo de pesquisas e ações colaborativas inter e multidisciplinares, intersetoriais e internacionais para alcançar saúde (Gibbs 2014; CDC 2017). Neste caso, as zoonoses possuem um destaque e tem sido muito usado no enfrentamento das emergências e reemergências das arboviroses. O escopo do conceito de *One Health* (Saúde única) vai além das zoonoses e estão incluídas também a medicina translacional humana e veterinária e de forma transversal a saúde nas vertentes ambiental, pública e econômica, bem como os princípios ecológicos (Gibbs 2014).

Diferentes campos de saúde, fazem a interface saúde, ambiente e outros seres vivos (Buse et al. 2018) como Ecossistema Saudável (*Ecosystem Health*) e Ecosaúde (*Ecohealth*), ambos precursores da Saúde Única (*One Health*) e imbricados atualmente neste conceito (Zinsstag et al. 2011). Paralelamente, no início do século XXI, surgiu a Saúde pública ecológica (*Ecologicalpublichealth*) que engloba os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais da saúde. Também chamada de teoria ecossocial da saúde e está baseada nos determinantes sociais da saúde preconizados pela OMS (Lang e Rayner 2015). Dez anos depois surge um novo campo, que tem se expandido atualmente, o campo da Saúde Planetária (Horton e Lo 2015). Este campo apresenta a saúde humana como interdependente de um sistema de vida sustentável no planeta. A saúde planetária se constitui um movimento em todos os níveis da sociedade, do individual ao internacional, em prol da vida na Terra.

Recentemente, Rabinowitz et al (2018) expandiram o conceito que já era amplo de Saúde única, incorporando a visão planetária. Neste paradigma, a saúde única como saúde planetária tem por objetivo promover uma convivência saudável (equilibrada), sustentada na homeostase, entre ambiente, animais e seres humanos. Nesta perspectiva o conceito de saúde está diretamente associado ao conceito de sustentabilidade. Portanto nesta abordagem, a saúde única ampliada ou planetária é a base para atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável, ou seja, é o pilar de sustentação que permitirá a continuidade de vida no planeta Terra. Mudanças climáticas, equidade, universalidade influenciarão diretamente a mesma. Neste contexto amplo de saúde, em uma dimensão global, como promover saúde?

1.2 Promoção da saúde

No contexto primeiramente da saúde humana, a promoção da saúde como prática de saúde vem sendo disseminado ao longo dos 40 anos na atenção primária, desde Alma-Ata em 1978 até Astana em 2018, ambas no Cazaquistão (Giovanella 2018). Nesta última ratificou-se a declaração de Alma-Ata, relacionando a promoção da saúde à atenção primária e à cobertura universal da saúde. Também foram discutidos, o papel da saúde na implementação dos objetivos do desenvolvimento sustentável, sendo a saúde o principal indicador de sucesso da implementação da Agenda 2030, envolvendo diversos determinantes: ambientais, sociais, econômicos e comerciais (Giovanella et al. 2019).

Historicamente, a promoção da saúde como um dos quatro pilares essenciais da medicina foi a primeira vez citada por Sigerist (1946), sendo os outros pilares: prevenção de doenças, recuperação dos enfermos e a reabilitação. Para esse autor, a saúde se promove com condições de vida decentes, boas condições de trabalho, educação, cultura física e formas de lazer e descanso. Vinte anos depois, outros pesquisadores, Leavell e Clark (1965), apresentaram o termo promoção da saúde como o nível primário da prevenção, ao desenvolverem o modelo da história natural das doenças (Buss 2009; Czeresnia 2009).

No modelo da história natural das doenças, temos dois períodos, o epidemiológico e o patológico. No primeiro, o foco está nas relações do portador suscetível e o ambiente e o segundo o foco está para dentro do corpo, no organismo. Entende-se que esses dois períodos se completam: o ambiente, onde ocorre as pré-condições, e o meio interno, onde se processaria, progressivamente, uma série de modificações bioquímicas, fisiológicas e histológicas (Rouquayrol 1999). Estando a prevenção primária no período pré-patogênese, implica em se desenvolver uma saúde ótima pela proteção específica entre o homem e seu agente patógeno, ou construir barreiras entre o homem e os agentes patógenos do meio. Nesse contexto, a educação e a motivação sanitária constituem elementos importantes para este objetivo. Assim como uma boa nutrição, aconselhamentos, educação sexual, moradia adequada, recreação e condições agradáveis no lar e no trabalho, entre outros. Dessa forma, trata-se de um enfoque no indivíduo ou um coletivo (Busse Pellegrini 2007). A promoção da saúde não abrange as doenças genéticas e outras que envolvem mais que mudanças de estilos de vida e prevenção.

Este modelo de História Natural das doenças precisa ser repensado. As doenças neste contexto se apresentam como naturais, ou seja, com condições ambientais favoráveis a acontecer. Em uma visão complexa de saúde/doença, como já discutimos anteriormente, tudo é relativo. Segundo Almeida-Filho (2011) seria mais adequado chamar de história social das doenças, pois estão relacionados a forma como o ser humano se constitui no social e sua relação com o ambiente onde vive. A política de promoção da saúde atualmente discutida, traz a mudança de paradigma para uma nova visão que se estabelece como base para a saúde coletiva, de olhar os determinantes sociais que alteram ou agravam estas situações, como equidade, distribuição de renda, participação da população na construção das políticas públicas e no controle das ações governamentais.

Nesta abordagem sistêmica da promoção da saúde, a saúde está relacionada a qualidade de vida, condições de trabalho, oportunidades de educação, estilo de vida saudável, dentre outros, similares aos apresentados por Sigerist (1946). Este resgate do conceito primal de promoção da saúde está relacionado ao cuidado, tanto no nível individual como coletivo, a noção de equilíbrio dos opostos, tornando a promoção da saúde dinâmica e em constante movimento, produzida socialmente conforme dito por Buss (2000).

E como promover saúde única na vertente planetária? Desenvolver primeiramente uma mudança paradigmática de percepção de ambiente, de vida e de sustentabilidade. Perceber a Terra como um ecossistema único, um organismo chamado por Lovelock (2006) como GAIA. O ser humano como parte deste todo nem melhor e nem pior, como uma engrenagem deste sistema. Perceber a vida como um processo de adaptação e de transformação no ecossistema único e entender sustentabilidade como equilíbrio, dinâmico e não estático (Mello-Silva e Guimarães 2018). Promover saúde planetária é promover reflexão, é monitorar, é cuidar do planeta, é fomentar cultura do cuidado, da solidariedade, da amorosidade através da educação e como proposto por Mello-Silva e Guimarães (2018), promover saúde única, planetária através da educação ambiental crítica ou *OneEducation* (educação única, planetária).

1.3 A Educação Ambiental Crítica como promotora de saúde única ou planetária

A educação ambiental crítica (EAC) apresenta os seguintes pressupostos epistemológicos: Teoria da complexidade de Edgar Morin, com uma nova leitura de mundo e a ruptura do paradigma da simplificação (Morin 1999); Visão interdisciplinar e transdisciplinar (Nicolescu 1999), relacionada ao pensamento sistêmico de Morin; O materialismo dialético e histórico de Karl Marx (Alves 2010), que nos faz repensar no modelo de sociedade vigente, na alienação provocada pelo capitalismo e na relação do ser humano com a natureza como recurso (coisificação); A educação transformadora e emancipatória preconizada por Paulo Freire (2016) e a característica crítica da educação ambiental, militada por pesquisadores brasileiros como Mauro Guimarães, onde:

Acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo reciprocidade dos processos, nos quais propicia a transformação de ambos” (Guimarães 2000, p.16).

Estes pressupostos são suficientes e necessários para eleger a EAC como uma proposta educacional para se discutir processos relacionados a saúde, como atividade interventiva na área da promoção da saúde (Mello-Silva e Guimarães 2018).

Neste contexto, a promoção da saúde nasce como conceito e como prática sendo um “processo de capacitação de indivíduos e coletivos para atuarem na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo” (WHO 1986). Como descrito no documento de Otawa, a promoção da saúde já apresenta uma proposta educacional que preconiza mudança no estilo de vida e uma participação ativa do cidadão na responsabilidade no processo de ter saúde e/ou ser saudável. Para que esta proposta se concretize, Lopes e Tocantins (2012) indicam a educação crítica, alicerçada em Paulo Freire como meio para o diálogo e reflexão por meio da participação da sociedade na construção desta nova sociedade com uma nova postura. Uma postura de ação e não de passividade, gerada pelo empoderamento individual e comunitário, desenvolvendo consciência crítica para o agir de forma crítica.

A EAC apresenta a educação crítica como um dos seus pressupostos. Além disso, parte de uma lógica de pensamento complexo, onde o todo é maior que a soma das partes e é significativamente diferente de todas as partes envolvidas e só é todo, porque as partes existem (Mariotti 2010). Aplicando o pensamento complexo, os seres humanos nesta nova era antropoceno são partes de um todo (GAIA), organismo vivo e dinâmico, tendendo ao equilíbrio (Lovelock 2006), mas o mundo, o planeta é maior que todos os seres vivos que o compõe, ou seja, ele sobreviverá em processos adaptativos a perda de um deles, ou parte deles. Nesta visão, enquanto não percebermos isso, nós seres humanos estamos ameaçados de extinção por nós mesmos. A promoção da saúde planetária, perpassa por esta mudança perceptiva.

Além da base do pensamento complexo, a EAC promove através da criação de ambientes educativos, o reencontro com o natural, em uma perspectiva pedagógica, que os autores chamam de “COM-Vivência” pedagógica (Guimarães e Granier 2017). Esta proposta busca radicalizar a vivência com o convívio em comunidades afastadas do paradigma da modernidade, como indígenas, alguns quilombolas, ciganos, dentre outros. Desta forma, baseados em novos referenciais, mudar a sua postura perante o mundo e a natureza, proporcionado reestruturar as conexões, revendo-as e modificando-as.

Esta falta do natural, do afastamento do ser humano da sua natureza humana e terrena tem acarretado, segundo Louv (2005) uma desordem psíquica e psicossomática que ele denominou transtorno de déficit de natureza. Esta síndrome ainda não oficialmente aceita como tal, tem provocado um descaso com os demais seres vivos, gerado pelo desconhecimento e pelo não convívio. Este descaso não desenvolve a preocupação com a conservação do natural e por isso não desenvolve a consciência ecológica e conseqüentemente a conduta ecológica responsável (Suarez 2010). A falta de contato com a natureza pode indiretamente desencadear a obesidade e gerar um déficit de vitamina D, ou seja, a falta de contato gera desequilíbrio fisiológico e com isso doença. Promover o retorno do cuidado e principalmente do desenvolvimento da consciência ecológica, é promover saúde. Esta desconexão segundo Guimarães e Granier (2017) afeta a formação da cidadania terrena e o descompromisso com a conservação da Terra. O processo formativo de “COM-Vivência” pedagógica estimula a formação de educadores ambientais que estimularão nas futuras gerações o sentimento de pertencimento ao natural. O sentimento de pertencimento aguça a percepção e proporciona o cuidado, estes educadores desenvolverão o reencontro com a natureza, o que garantirá a nossa sobrevivência e nosso compromisso com o natural.

Para concretizar esta nova realidade se faz necessário romper com as armadilhas paradigmáticas (Guimarães 2015) desta sociedade hegemônica, onde o capitalismo desenfreado está provocando alterações significativas no planeta, provocando uma nova era geológica, em decorrência deste fato, mudanças climáticas e cenários ecológicos catastróficos para o futuro da humanidade. A ruptura precisa de esforço, prática e luta.

A promoção da saúde perpassa pela sustentabilidade, segundo o documento de Astana (WHO 2018). A saúde é central para garantir a implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), cujo tema é “*Não deixar ninguém pra trás*” (ONU 2015). Para que isso ocorra, é necessário compromisso da raça humana de todas as nacionalidades com o planeta. Um dos eixos da EAC relata a vivência do movimento coletivo conjunto. Este movimento relata que dois não é a soma de um mais um, que dois é maior que esta soma, pois no coletivo se forma um conjunto único e ao mesmo tempo, forma sinergia. E de forma concomitante realizar ações capazes de promover uma onda de transformação no cerne da sociedade, é promover uma cidadania terrena, dialógica e atuante para a melhoria da qualidade da vida (Guimarães 2015).

É possível promover saúde planetária. Acredita-se que a promoção da saúde está alicerçada na reconstrução perceptiva desta sociedade, onde o ser humano de forma individual e coletiva pode se perceber natureza, ser vivo, como os demais seres no ecossistema, diferente apenas na consciência do cuidado. Nesta situação, o papel da EAC é político, disseminador e reconstrutor deste novo ser humano. Mello-Silva e Guimarães (2018) propuseram ações para viabilizar esta disseminação da EAC, uma delas foi desenvolver cursos presenciais ou semipresenciais de formação de educadores ambientais críticos. Na mesma revista, Gault e colaboradores (2018) apresentaram a educação, a EAC, como uma proposta de intervenção para agentes de controle de endemias com vista à vigilância e controle de vetores.

1.4 O Agente de Controle de Endemias e sua qualificação profissional

A profissão de Agente de controle de endemia (ACE) foi somente regulamentada em 2006 com a Lei 11.350 de 05 de outubro. Antes da Lei, a função de controlar localmente a transmissão das principais endemias do país era realizada por guardas de endemias e agentes de saúde pública, agentes públicos federais pertencentes ao quadro da Fundação Nacional de Saúde. Após a constituição de 1988, o controle da execução do controle foi repassado ao estado e municípios e com isso os guardas foram distribuídos pelos mesmos (Bezerra 2017). Até hoje, a população de uma forma geral credita o controle das doenças aos guardas, pois a figura do guarda, segundo Bezerra (2017) ainda é respeitada pela população, pois eles representaram o governo federal em todo o território nacional. Por esta razão, após a descentralização, o controle perdeu a força de estratégia de estado, passando a ser uma vontade política municipal.

Segundo a Lei de 11.350/06, os ACEs constituem os profissionais da promoção da saúde e suas práticas estão focadas na garantia da qualidade de vida para todos os cidadãos. Para tanto exercem atividades majoritariamente de campo, baseadas em visitas domiciliares e comerciais e lhes cabe avaliar situações ambientais para o desenvolvimento de vetores e de transmissão de doenças, além de promoverem ações de educação em saúde e controle químico vetorial (Brasil 2006).

Infelizmente, após 12 anos de vigor, em 2018 a lei de 11.350/06 foi alterada e substituída em muitos aspectos pela Lei 13.595/18. Um dos aspectos mais importantes e conflitantes foi associar os ACEs a prevenção da saúde e não mais a promoção. A Lei atual em vigor reformula as atividades tanto dos ACEs como dos

agentes comunitários de saúde (ACSs). Os ACEs estão lotados na Vigilância epidemiológica e ambiental do município (art.2º § 1º) e apresentam as seguintes atribuições descritas no art. 3º § 1º e § 2º e art 4º:

§ 1º São consideradas atividades típicas do Agente de Combate às Endemias, em sua área geográfica de atuação:

I - Desenvolvimento de ações educativas e de mobilização da comunidade relativas à prevenção e ao controle de doenças e agravos à saúde;

II - Realização de ações de prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, em interação com o Agente Comunitário de Saúde e a equipe de atenção básica;

III - Identificação de casos suspeitos de doenças e agravos à saúde e encaminhamento, quando indicado, para a unidade de saúde de referência, assim como comunicação do fato à autoridade sanitária responsável;

IV - Divulgação de informações para a comunidade sobre sinais, sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e sobre medidas de prevenção individuais e coletivas;

V - Realização de ações de campo para pesquisa entomológica, malacológica e coleta de reservatórios de doenças;

VI –Cadastramento e atualização da base de imóveis para planejamento e definição de estratégias de prevenção e controle de doenças;

VII –Execução de ações de prevenção e controle de doenças, com a utilização de medidas de controle químico e biológico, manejo ambiental e outras ações de manejo integrado de vetores;

VIII –Execução de ações de campo em projetos que visem a avaliar novas metodologias de intervenção para prevenção e controle de doenças;

IX - Registro das informações referentes às atividades executadas, de acordo com as normas do SUS;

X - Identificação e cadastramento de situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica relacionada principalmente aos fatores ambientais;

XI –Mobilização da comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores.

§ 2º É considerada atividade dos Agentes de Combate às Endemias assistida por profissional de nível superior e condicionada à estrutura de vigilância epidemiológica e ambiental e de atenção básica a participação:

I - No planejamento, execução e avaliação das ações de vacinação animal contra zoonoses de relevância para a saúde pública normatizadas pelo Ministério da Saúde, bem como na notificação e na investigação de eventos adversos temporalmente associados a essas vacinações;

II - Na coleta de animais e no recebimento, no acondicionamento, na conservação e no transporte de espécimes ou amostras biológicas de animais, para seu encaminhamento aos laboratórios responsáveis pela identificação ou diagnóstico de zoonoses de relevância para a saúde pública no Município;

III –Na necropsia de animais com diagnóstico suspeito de zoonoses de relevância para a saúde pública, auxiliando na coleta e no encaminhamento de amostras laboratoriais, ou por meio de outros procedimentos pertinentes;

IV –Na investigação diagnóstica laboratorial de zoonoses de relevância para a saúde pública;

V –Na realização do planejamento, desenvolvimento e execução de ações de controle da população de animais, com vistas ao combate à propagação de zoonoses de relevância para a saúde pública, em caráter excepcional, e sob supervisão da coordenação da área de vigilância em saúde.

§ 3º O Agente de Combate às Endemias poderá participar, mediante treinamento adequado, da execução, da coordenação ou da supervisão das ações de vigilância epidemiológica e ambiental. (NR)"

"Art. 4º A Lei no11.350, de 5 de outubro de 2006, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 4o-A:

'Art. 4o-A. O Agente Comunitário de Saúde e o Agente de Combate às Endemias realizarão atividades de forma integrada, desenvolvendo mobilizações sociais por meio da Educação Popular em Saúde, dentro de sua área geográfica de atuação, especialmente nas seguintes situações:

I - na orientação da comunidade quanto à adoção de medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores, de medidas de proteção individual e coletiva e de outras ações de promoção de saúde, para a prevenção de doenças infecciosas, zoonoses, doenças de transmissão vetorial e agravos causados por animais peçonhentos;

II - no planejamento, na programação e no desenvolvimento de atividades de vigilância em saúde, de forma articulada com as equipes de saúde da família;

III - (VETADO);

IV - na identificação e no encaminhamento, para a unidade de saúde de referência, de situações que, relacionadas a fatores ambientais, interfiram no curso de doenças ou tenham importância epidemiológica;

V - na realização de campanhas ou de mutirões para o combate à transmissão de doenças infecciosas e a outros agravos (Brasil 2018).”

Quanto a sua formação, fica exigido na Lei em vigor a escolaridade mínima de ensino médio e um curso de formação inicial de 40 horas. Além disso, deverão ter formação continuada e de aperfeiçoamento a cada dois anos (art 5º § 1º). No § 3º, os cursos de formação técnica de agentes poderão ser ministrados nas modalidades presencial e a distância, mas sempre seguindo as recomendações do Conselho Nacional de Educação.

Vinte anos antes da Lei 13.595/18, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) (2004) construiu um programa de formação ou de reconstrução de olhares que atende aos agentes de controle de endemias ou guardas de endemias como eram chamados pela Fundação Nacional de Saúde (FNS) ao longo de todo o território nacional. O diálogo iniciado em 1999 entre a Funasa e a EPSJV consolidou-se em 2001 com a assinatura de um convênio. Na ocasião, um Programa de Formação elaborado pela EPSJV foi definido para capacitação dessa força de trabalho (Gondim&Monken 2003). Esta política de qualificação profissional foi chamada de PROFORMAR (Batistella et al. 2004).

O PROFORMAR é uma proposta pedagógica inovadora de formação que associa a modalidade de educação presencial e à distância, com a finalidade de rever práticas de saúde, através de uma estratégia de ensino e aprendizagem reflexiva, crítica e propositiva (Gondim & Monken 2003). Os alunos mesclam rodas de conversas, trabalhos em campo, estudos com tutoria do material didático e aulas propositivas distribuídas em três unidades e sete módulos temáticos, sendo eles: Novos paradigmas de Vigilância em Saúde, o território e processo saúde/doença, O SUS e as práticas locais, Trabalho e Ambientes saudáveis, Informação e diagnóstico

de situação, Planejamento em saúde e práticas locais, e Educação e ação comunicativa.

A metodologia educativa escolhida, reconstrutiva e problematizadora, foi considerada a melhor opção para atender aos propósitos de motivar de forma criativa alunos e professores a aprender, proporcionando-lhes situações concretas de vida como parte do aprendizado (Batistella et al. 2004).

Por aprendizagem reconstrutiva entende-se aquela que possibilita avançar no conhecimento a partir do que já se conhece, ou seja, aquela que, diante de novas situações de aprendizagem, reelabora o saber prévio no sentido da construção de um novo saber. A problematização refere-se a uma forma de abordagem que procura questionar e compreender tudo o que envolve uma dada realidade existente - fatos, eventos e circunstâncias socioculturais, econômicas, ambientais e epidemiológicas, que ocorreram ao longo do tempo.

O PROFORMAR visa possibilitar, a cada um dos Agentes de Vigilância em Saúde (AVISA) participantes da formação e aos tutores, reflexão sobre os problemas de saúde e a realidade diária de suas áreas de atuação, tornando possível agir criticamente e com responsabilidade, ampliando seu espaço de participação e de cidadania (Batistella et al. 2004).

O projeto PROFORMAR nacional durou de 2003 a 2014 e hoje está restrito ao município do Rio de Janeiro. A descontinuidade de formação continuada para agentes e a falta de motivação e reconhecimento deles foram relatados por diferentes autores. Fraga e Monteiro (2014) analisaram práticas educativas de agentes de combate a endemias referente ao tema zoonoses no estado de Minas Gerais, no município de Belo Horizonte. As autoras observaram vários entraves em relação à implementação das ações educativas pelos agentes, uma das questões é a falta de investimento na formação dos ACEs e o descrédito da população em relação às atividades exercidas por eles. Para tanto, há necessidade não só qualificação profissional destes agentes, mas de acompanhamento das ações, visando o desenvolvimento da cultura da corresponsabilização em ações intersetoriais no território (Fraga e Monteiro 2014).

Ainda neste mesmo contexto, Grings e colaboradores (2016) realizaram um estudo no município de Chapecó/SC e observaram que as atuações segundo os agentes locais estão focadas em atividades de controle vetorial, educação ambiental em saúde e promoção da saúde, sendo esta última a mais citada. No entanto, eles se encontram insatisfeitos quanto a sua formação continuada e desmotivada quanto a sua importância na atenção básica.

Recentemente, o Ministério da Saúde (2017) através da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) publicou o livro Técnico em vigilância em saúde: diretrizes e orientações para a formação. Este livro está alinhado as políticas nacionais de educação e de saúde e se apresenta como “estratégia de efetivação do Sistema Único de Saúde (SUS)” por meio da formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde com ênfase em vigilância. O livro destacapontos frágeis da formação dos agentes, principalmente relacionados com os pilares da Vigilância em saúde como a não priorização da transversalidade (Gondim 2017). No entanto, valoriza a educação profissiona principalmentem em serviço com a finalidade de melhorar a qualidade dos serviços de atenção à saúde. Como os agentes de controle de endemias pertencem a atenção básica no programa de vigilância em saúde, a formação técnica de agentes deve seguir estas diretrizes.

1.4.1 Práxis dos Agentes de controle de endemias nas Doenças transmitidas por vetores

Estamos vivendo atualmente uma crise na área da saúde com o aparecimento de doenças e reemergências de outras, principalmente as transmitidas por vetores. Golding e colaboradores (2015) apresentaram estudos preditivos, baseado em mapas globais e relataram que mais de 80% da população mundial está sob o risco de adquirir mais de duas doenças transmitidas por vetores. Algumas destas causam mais de um milhão de mortes por ano (WHO 2018).

A situação atual das políticas públicas para doenças transmitidas por vetores foi analisada porGault e colaboradores (2018) com a participação do nosso grupo de pesquisa. O artigo relata que o tema Dengue é responsável pela maior produção científica sobre o assunto nos últimos cinco anos e recomenda para a promoção e prevenção destas doenças ações educativas interventivas, baseadas na visão ampla de saúde.

As Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle da Dengue são: ações de controle vetorial baseadas em atividades de vigilância entomológica com levantamento de indicadores entomológicos e combate ao vetor, através de métodos mecânicos, químicos e biológicos.Recomenda-se que estas medidas sejam realizadas em ciclos de trabalho bimestrais ao mesmo imóvel (Ministério da Saúde 2009).

Esta atividade de campo é realizada pelo agente de combate a endemias. Além disso, cabe a este profissional, gerenciar os estoques de inseticidas e biolarvicidas e os equipamentos de EPI recomendados para sua aplicação, monitoramento da resistência ao vetor por estes agentes químicos. Para as demais doenças como Malária e Leishmaniose, por exemplo, as atividades são semelhantes. Além disso, os agentes também realizam atividades educativas em escolas. Sobre esta atividade, Acioli e Carvalho (1998) alertam que os ACEs podem atuar como educadores, mas infelizmente predomina entre eles a ação fiscalizatória. Por conta disso, a população não tem simpatia pelos mesmos e até desacredita no trabalho (Chiaravalloti et al. 2007).

1.4.2- Formação do agente de controle de endemias para educação ambiental crítica

Busca-se repensar o papel do ser humano, um ser que tem sido prepotente, comportando-se como centro do universo e destruindo gradualmente a biosfera, sem respeito ao equilíbrio necessário para a vida no Planeta. Assim em todas as profissões, em todos os lugares há necessidade de um olhar crítico sobre como tratamos a Terra. A percepção sobre a necessidade de transformação de valores e atitudes, através de novos hábitos e conhecimentos (Pedrini 1997) conduz à busca de novas possibilidades para mudança da realidade. Nessa perspectiva a Educação Ambiental Crítica (EAC) tem muito a colaborar na construção de saberes acerca do cuidado consigo, com o outro, com o ambiente e com o Planeta.

Mello-Silva e Guimarães (2018) apresentaram uma discussão sobre o papel da educação ambiental crítica como promotora da saúde, neste contexto de mudanças climáticas e sugeriu a sua utilização como política pública prioritária nos processos de adaptação e mitigação dos problemas ambientais decorrentes de mudanças climáticas.

Na busca por uma educação ambiental que vá além de ações pontuais (Guimarães 2015) consideraram a necessidade de ressignificar a educação ambiental, tornando-a crítica, de maneira que colabore na transformação da realidade, assim a educação ambiental crítica é comprometida com a mudança de valores e mediação da formação de indivíduos capazes de agir sobre as questões ambientais. A educação ambiental crítica pode ser uma ferramenta de empoderamento do indivíduo.

1.5 Justificativa

Trazer a discussão do cuidado com o ambiente, através dos pressupostos epistemológicos da educação ambiental crítica para a educação não formal em saúde é inovador e necessário. Neste sentido, o resgate do sujeito ecológico, responsável pelo ambiente e capaz de se empoderar de ações comprometidas com o cuidado com a natureza (Guimarães 2015), poderá promover a curto, médio e longo prazos saúde em um sentido mais amplo, *One Health*, o que diretamente interferirá na transmissão de doenças.

Com base na visão sistêmica de saúde (*One Health*), no processo saúde/doença e nas ações recomendadas para gerenciar os riscos de doenças transmitidas por vetores, há necessidade de se pensar novas políticas de vigilância e controle das doenças transmitidas por vetores e principalmente, novos agentes capazes de implementá-las.

Iniciativas para a qualificação de agentes de endemias ativos, críticos, responsáveis por territórios saudáveis foram implementadas com o protagonismo da FIOCRUZ, o projeto Proformar. Este projeto nos moldes originais teve duração de 11 anos (2003-2014) com resultados promissores em diferentes áreas de atuação. Segundo Moreira (2012), os ex-alunos relataram a importância do processo formativo através de entrevistas e expressaram o desejo de continuidade de cursos nos moldes do Proformar para continuar ampliando a sua formação.

Atualmente, o Proformar como projeto teve descontinuidade, mas como qualificação profissional ainda continua disponível na plataforma de cursos da Escola Politécnica Joaquim Venâncio como qualificação profissional em vigilância em saúde (EPSJV 2019).

Devido a necessidade de continuar investindo na melhoria da atenção básica, com qualificações profissionais para agentes de saúde em um processo de itinerância, esta qualificação profissional proposta visa contribuir para ampliação do conceito de saúde e para promover a percepção de novos olhares sobre sua atuação profissional com base na saúde única e educação ambiental crítica.

Neste sentido, há necessidade de formar um novo profissional, com uma visão sistêmica de mundo, ciente da importância do ambiente na prevalência dos agravos transmitidos por vetores e da responsabilidade do cidadão com a saúde pessoal e coletiva. Neste contexto, apresentamos um recurso educacional sob a forma de qualificação profissional que foi realizado como piloto no município de

Porto Real/ RJ. Esta proposta de educação em saúde focou as ações no cuidado com o ambiente e na promoção da saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Promover qualificação profissional para Agentes de Controle de Endemias (ACE) do Município de Porto Real, a partir de formação orientada pela saúde única e educação ambiental crítica.

2.2 Objetivos Específicos

- Promover um ambiente educativo reflexivo para os agentes de controle de endemias sobre saúde e educação ambiental crítica e sua relação com vigilância e controle de doenças transmitidas por vetores;
- Identificar os conhecimentos dos ACE antes, durante e após o curso sobre o conceito amplo de saúde, importância do ambiente, diferenciação de promoção e prevenção e sobre vigilância e controle de vetores de doenças parasitárias.
- Discutir formas de valorização dos ACE de Porto Real, pelos gestores e pela população do município, que poderiam melhorar a sua práxis.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Comitê de ética em pesquisa

Antes do envio ao comitê de ética o Secretário de Saúde do município de Porto Real/ RJ, autorizou a execução do curso de qualificação profissional para os agentes de controle de endemias (anexo 1). Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz/ Fiocruz com o número 85710218.7.0000.5248 (anexo 7.2). Os agentes de controle de endemias participantes do projeto assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (anexo 7.3) e autorizaram o uso da imagem para fins acadêmicos (anexo 7.4).

3.2 Local e sujeitos da pesquisa

O projeto foi desenvolvido no município de Porto Real, localizado entre os municípios de Resende, Barra Mansa e Quatis, na região do Médio Paraíba, no Estado do Rio de Janeiro. A origem do nome Porto Real está na freqüente presença da Família Real, que costumava fazer parada no lugar nos períodos de veraneio, quando voltava de Petrópolis. A viagem era feita de trem até o povoado de Floriano (hoje distrito do município de Barra Mansa), depois eles subiam de barco o Rio Paraíba do Sul até a mansão do Conde Wilson. O desembarque ocorria em um pequeno porto às margens do rio, daí o nome Porto Real.

Com uma população estimada em 19.381 habitantes (IBGE2018), área de 50,9 Km², Porto Real é considerada uma cidade do interior, porém com vocação industrial, abriga multinacionais como Peugeot-Citroën, Coca-Cola Femsa, Guardian e CSN Porto Real, entre outras fábricas que se instalaram na cidade nos últimos 10 anos. Isso trouxe para a cidade uma população flutuante estimada em cinco mil pessoas que trabalham e consomem produtos e serviços diariamente no município. Além das indústrias, em Porto Real planta-se milho, feijão, inhame e cana-de-açúcar, entre outras culturas.

As terras que hoje pertencem a Porto Real tiveram sua colonização iniciada no final do século XIX (em princípios de 1875), quando chegaram ao Brasil, a convite de D. Pedro II, os primeiros imigrantes italianos, vindos das cidades de Novi di Modena e Concordia Sulla Secchia, província de Modena.

As 50 famílias de colonos italianos tinham como destino Santa Catarina, mas uma epidemia de febre amarela no Rio de Janeiro obrigou-as a permanecerem em quarentena em Porto Real. Passado esse período, foi requisitada ao governo a

permanência dessas famílias na região, dando início à primeira colônia italiana do Brasil. A colônia continuou crescendo, tornando-se Porto Real um distrito importante do município de Resende. Surgiu então a necessidade de uma autonomia político-administrativa, que fez surgir o movimento pró-emancipação. Foi realizado um plebiscito em 1995, onde a população decidiu pela emancipação do município, a criação do município foi oficializada em 28 de dezembro do mesmo ano, com a assinatura da Lei 2.494. (Porto Real, 2019).

Segundo o portal G1(2016), a arrecadação do município de Porto Real em 2015 foi de 168 milhões de reais, 21% menos que o valor previsto que era de quase 215 milhões de reais.

Para a FIRJAN (2019), A crise econômica, que teve início em 2014, fez com que o nível socioeconômico das cidades brasileiras retrocedesse três anos. É o que aponta o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), divulgado pelo Sistema FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) com base em dados oficiais de 2016. 56% dos municípios do Sul e Centro-Sul Fluminense regrediram na comparação com o ano anterior.

Das 10 melhores cidades no ranking fluminense, seis retrocederam. Uma delas foi o Rio de Janeiro, que caiu de 5º lugar para 11º lugar na lista das capitais na comparação do período pré-crise (2013) com 2016, por conta, principalmente, de Emprego e Renda. Quatro municípios do Sul e Centro-Sul Fluminense tinham alto desenvolvimento e hoje são classificadas com desenvolvimento moderado: Piraí, Porto Real, Resende e Volta Redonda. Apesar do cenário, as regiões tiveram nota média 3,9% superior à do estado. Na análise das vertentes, as regiões também se destacam: Emprego e Renda (+5,1%), Saúde (+5,1%) e Educação (+2,0%).

No IFDM Geral, 95,7% das cidades fluminenses apresentaram desenvolvimento moderado, 2,2%, regular, e nenhuma baixo desenvolvimento. Nas vertentes Saúde e Educação, 52,2% dos municípios foram classificados como alto desenvolvimento.

Segundo a revista on line Isto é (2019) de 2013 a 2017, a Prefeitura de Porto Real viveu tempos difíceis na gestão pública. Com a retração da economia do país, em especial do setor automotivo, o principal empregador do município precisou cortar despesas e demitir. O custo social do desemprego aumentou na proporção que a arrecadação municipal despencou. “Chegamos a fechar o ano de 2017 com quase metade do que a Prefeitura arrecadava em 2013. Diante de um verdadeiro

caos financeiro, foi preciso perseverar muito para arrumar a casa”, disse o prefeito Ailton Marques, que, com o falecimento do político Jorge Serfiotis, em agosto de 2017, deixou a função de vice para assumir a Prefeitura. “Pagamos mais de R\$ 30 milhões em dívidas, reduzimos contratos e enxugamos a folha de pagamento para que a Prefeitura voltasse a investir na cidade. Ainda há muito por fazer, até porque o município sofreu com uma forte recessão por mais de cinco anos”.

A partir de 2014 o município deixou de ser uma referência em desenvolvimento econômico e passou a ter dificuldades financeiras que refletiram no trabalho dos agentes de controle de endemias. Os agentes até 2013 tinham mais veículos disponíveis para trabalhar (depois a manutenção dos veículos tornou-se mais difícil), recebiam uniformes novos regularmente e com a diminuição da arrecadação da prefeitura a infra-estrutura deixou de ser como antes. Os agentes relatavam verbalmente à Coordenação a necessidade de camisas do uniforme novos por exemplo, pois as antigas já não estavam mais em bom estado de uso. Era perceptível que essa mudança na disponibilidade de recursos para materiais novos, influenciava na auto-estima dos agentes de controle de endemias.

Os sujeitos da pesquisa foram os agentes de controle de endemias (ACE). O município tem 25 agentes, distribuídos da seguinte maneira: 01 coordenação, 02 supervisores, 02 realizando o trabalho de inspeção e tratamento de pontos estratégicos e 20 em visitas domiciliares. Do total de agentes de Porto Real, 20 iniciaram o curso de qualificação e 18 obtiveram frequência superior a 75%.

Quadro 1 - Caracterização dos 18 agentes que realizaram o curso

| idade | Grau de escolaridade | sexo | Admissão |
|---------|---|-----------|-------------------|
| 24 anos | Ensino médio completo | Masculino | Junho de 2012 |
| 29 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 30 anos | Ensino superior - Licenciatura Educação Física. Cursando Bacharelado em Educação Física | Feminino | Junho de 2012 |
| 32 anos | Ensino superior completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 33 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 33 anos | Ensino médio completo | Feminino | Março de 2017 |
| 35 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 36 anos | Ensino médio completo | Masculino | Fevereiro de 2016 |
| 39 anos | Ensino Fundamental completo. Ensino médio incompleto | Feminino | Junho de 2012 |
| 43 anos | Ensino médio completo | Masculino | Junho de 2012 |
| 45 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 46 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 47 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 47 anos | Ensino fundamental completo e ensino médio incompleto | Feminino | Fevereiro de 2016 |
| 49 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 50 anos | Ensino médio completo | Feminino | Junho de 2012 |
| 54 anos | Ensino médio completo | Masculino | Fevereiro 2013 |
| 62 anos | Ensino médio completo | Masculino | Junho de 2012 |

Os 18 agentes que concluíram o curso estão distribuídos de acordo com a faixa etária, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos agentes de controle de endemias de acordo com a faixa etária.

| Faixa etária | Número de agentes | % |
|--------------------|-------------------|------|
| Entre 20 e 29 anos | 2 agentes | 11,1 |
| Entre 30 e 39 anos | 7 agentes | 38,9 |
| Entre 40 e 49 anos | 6 agentes | 33,3 |
| Entre 50 e 59 anos | 2 agentes | 11,1 |
| Entre 60 e 69 anos | 1 agente | 5,6 |
| Total | 18 agentes | 100 |

Os atuais agentes de controle de endemias de Porto Real foram admitidos por meio de dois processos seletivos por tempo indeterminado, do primeiro processo os agentes entraram em junho de 2012 ou fevereiro de 2013. Do segundo processo seletivo entraram dois agentes em fevereiro de 2016 e uma agente em março de 2017. Quando o curso de qualificação foi realizado, os agentes mais antigos (a maioria) estavam com seis anos consecutivos de exercício e a agente mais nova com dois anos de exercício da função. Quanto ao nível de escolaridade estão distribuídos, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2-Nível de escolaridade dos agentes de controle de endemias de Porto Real/RJ que participaram do curso.

| Nível de escolaridade | Número de agentes | % |
|-----------------------------|-------------------|-------|
| Ensino fundamental completo | 2 agentes | 11,1% |
| Ensino médio completo | 14 agentes | 77,8% |
| Ensino superior completo | 2 agentes | 11,1% |
| Total | 18 agentes | 100% |

3.3 Estratégias Metodológicas

A pesquisa qualitativa é o tipo de pesquisa mais utilizada e adequada a pesquisa na área da educação. O objeto desta pesquisa são os discursos dos sujeitos, repletos de significados inseridos em um campo, ou seja, inseridos em um ambiente educativo, formal ou não formal (Tozoni-Reis 2007) influenciados por um fenômeno. Neste tipo de pesquisa, o investigador está envolvido diretamente, ele é o coletor de dados, pois é através da sua observação do campo ou local onde o fenômeno se dá e dos comportamentos e falas dos sujeitos neste campo, que os dados analisados possuem significado. Desta forma: “o pesquisador é um elemento importante no processo de pesquisa, também o campo se destaca como determinante do conhecimento a ser produzido.” (Tozoni-Reis 2007 p.25).

Neste caso, eu, autora da dissertação fui a coletora dos dados, os agentes de controle de endemias foram os sujeitos e a qualificação profissional em si, o fenômeno, o campo. Eles estavam envolvidos em um processo de análise da realidade por meio da reflexão dela com o intuito de enfrentamento dos problemas que advêm do trabalho executado por eles.

Os discursos escritos e orais dos agentes de controle de endemias foram registrados em diários de campo durante o curso. O observador participante, no caso, a autora desta dissertação fez as anotações das falas dos agentes de forma individual. Não houve gravação de todo o curso, apenas algumas atividades foram filmadas, mediante a solicitação de uso de imagens assinada por eles. Foram registrados atitudes, falas e comentários próprios da autora.

Um questionário sobre a percepção e saberes dos agentes em relação à temática do curso (anexo 7.5) foi aplicado antes e depois do curso. Este apresenta sete perguntas sobre os seguintes temas: saúde, saúde única, promoção e prevenção da saúde, fatores de risco, atividades executadas pelos agentes. Das sete perguntas, cinco foram abertas, uma foi semi-aberta, com itens de escolha e possibilidade de expressão livre sobre o assunto e uma foi para completar com exemplos.

3.4 Procedimentos

Neste item apresentamos a Construção da qualificação profissional (passo-a-passo desenvolvido). Segue abaixo a síntese das ações realizadas na construção e realização da Qualificação Profissional de Agentes de Controle de Endemias:]

1. Diálogo entre as partes mentoras, Professora Doutora Clélia, Colaborador e Psicólogo Valdir e mestrandas Milena, sobre a proposta do curso;
2. Reunião com o gestor municipal propondo o curso de qualificação;
3. Reuniões com os agentes para conhecer a equipe, seu trabalho e seus anseios.
4. Elaboração detalhada do projeto do curso;
5. Encaminhamento ao CEP (Plataforma Brasil);
6. Após autorização do CEP, acordo com a gestão municipal sobre uma data para aplicação do questionário sobre conhecimento prévio;
7. Acordo com a gestão municipal sobre a data do curso;
8. Preparo do material a ser usado durante o curso: Diário de campo, material para as dinâmicas;
9. Realização do curso em campo;
10. Avaliação contínua do curso, com objetivo de que este atenda os anseios do grupo;
11. Avaliação dos questionários;
12. Novo encontro com os agentes, aproximadamente 3 meses após o curso.

3.4.1 Atividades Pré- curso

A primeira etapa do trabalho foi composta por atividades pré-curso com duração de 10 horas. Foram realizados dois encontros (com duas horas de duração cada). No primeiro encontro foi apresentada a proposta do curso e os agentes foram convidados a participar como voluntários. No segundo encontro, já com os interessados, foi criado um ambiente de reflexão sobre os problemas enfrentados pelos ACEs do município de Porto Real/ RJ na execução do trabalho e a opinião deles para melhorar o mesmo. No primeiro encontro, para os agentes interessados foram solicitados como atividade pré-curso (6h) o registro através de fotografias, de autoria dos ACE, de imagens dos ambientes visitados por eles, que retratassem os problemas encontrados na cidade e interferissem negativamente no aparecimento de agravos à saúde. No segundo encontro dia 27 de agosto de 2018 foi entregue aos agentes de controle de endemias participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (anexo 7.3) de forma que os agentes foram esclarecidos em

relação aos propósitos da pesquisa e os instrumentos de coleta. O Termo foi lido junto aos agentes, quando também aconteceu o esclarecimento de dúvidas. Todos os presentes assinaram o Termo que garante o anonimato e a liberdade de retirar-se do processo da pesquisa sem prejuízo próprio, conforme determinação da resolução 196/96 (Ministério da Saúde 1996) que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos.

Nesse encontro também responderam um questionário sobre a percepção e saberes dos agentes em relação à temática do curso, a fim de identificar os conhecimentos dos ACE antes do curso.

Quadro 2 - Carga horária das atividades pré-curso.

| | |
|--|----------|
| 1º encontro | 2 horas |
| 2º encontro | 2 horas |
| Horas destinadas ao registro fotográfico | 6 horas |
| Total de horas do pré-curso | 10 horas |

Como parte do primeiro objetivo específico foram identificados os conhecimentos dos ACE antes do curso, a partir da aplicação do primeiro questionário. A segunda etapa do trabalho foi a realização do Curso de Qualificação Profissional em Saúde Única e Educação Ambiental Crítica com Ênfase na Vigilância e Controle de Vetores para Agentes de Controle de Endemias do Município de Porto Real.

3.4.2 O Curso de Qualificação Profissional

A qualificação foi idealizada por mim e minha orientadora e realizada por três pessoas, que foram responsáveis pela mediação das atividades propostas durante o curso:

- Milena de Almeida Melo Costa, graduada em medicina veterinária e em Pedagogia, concursada na Prefeitura Municipal de Porto Real como médica veterinária e da Prefeitura Municipal de Saquarema como professora de Ciências. Coordenadora do Programa Municipal de Controle da Dengue de Porto Real de dezembro de 2013 a junho de 2016. Essa experiência como coordenadora motivou o desejo de desenvolver um trabalho voltado para os agentes de controle de endemias, pois o período que estive na coordenação permitiu conhecer as dificuldades enfrentadas pelos agentes na prática do trabalho.

- Clélia Christina Mello Silva Almeida da Costa, Graduada em Ciências Biológicas, Mestre em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz (1996) e doutora em Ciências pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2005). Pós-doutora em Educação com ênfase em educação Ambiental da UFRRJ. Atualmente é Pesquisadora em Saúde Pública do Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) Fiocruz, Docente e orientadora do mestrado e doutorado em Ensino de Biociências e Saúde e do Mestrado Profissional em Vigilância e Controle de Vetores, Colaboradora do Mestrado e Doutorado em Ciências Veterinárias na UFRRJ e do Doutorado em Medicina Tropical/IOC/Fiocruz.
- Valdir Almeida da Costa, graduado em Psicologia, cursando especialização em Psicologia Clínica com Ênfase em Gestalt-terapia. Técnico de pesquisa no laboratório de Esquistossomose e Zoonose do Departamento de Ciências Biológicas/ ENSP/ FIOCRUZ. Experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores. Participa do Grupo de Pesquisa Saúde e Educação Ambiental com Ênfase nas Relações Parasitárias - IOC/ FIOCRUZ.

O curso foi inspirado nas perspectivas críticas e transformadoras do PROFORMAR e pensado a partir do paradigma da complexidade (Morin 2000), de uma visão de mundo sistêmica, onde a saúde é percebida através do equilíbrio entre o ambiente, ou organismo, conforme Lovelock (2006) conceitua o planeta e os seres vivos humanos e não humanos. A fim de ampliar os conceitos de saúde e a percepção dos agentes de saúde sobre o cuidado com o ambiente e a responsabilidade dos indivíduos sobre ele, que o curso foi concebido. Este apresenta os seguintes objetivos: ampliar os conhecimentos científicos dos ACE sobre as concepções de saúde, saúde única, promoção e prevenção, fatores de risco, determinantes ambientais e sociais da saúde; criar um ambiente reflexivo sobre as ações de vigilância e controle de vetores desenvolvidas pelo município; discutir formas de valorização dos ACE de Porto Real pela população do município e construir, de forma coletiva, um instrumento de promoção da saúde, a fim de ser utilizado pelo ACE nas visitas domiciliares.

Este foi realizado de 10 a 14 de setembro de 2018 e foi um curso semi-presencial com duração de cinco dias (2ª a 6ª feira) e carga horária total de 40 horas, sendo 30h presenciais e 10h não presenciais. Nestas 10h não presenciais foram indicados vídeos para serem assistidos, os agentes foram orientados a

trazerem uma reflexão sobre cada vídeo e foi aberto um espaço para comentários no dia seguinte, durante a qualificação. Foram 4 vídeos, dois relacionados a doenças de transmissão vetorial de importância para os agentes, elencadas por eles. Eles sugeriram Dengue e Leishmaniose Tegumentar Americana. Foram escolhidos dois vídeos que estão disponibilizados no canal you tube do IOC, sendo eles: O mundo Macro e Micro do Mosquito *Aedes aegypti* e Impacto do vírus LRV na Leishmaniose tegumentar. Os outros dois vídeos escolhidos para completar as 10h de atividades não presenciais foram vídeos produzidos por eles durante o curso, sobre a sua práxis. Foi construído um blogger para o curso, denominado Saúde única e Educação Ambiental Crítica para controle de vetores (http://bit.ly/saudeunica_blogger), onde foram disponibilizados os vídeos, links importantes e as aulas para os alunos. Além de ser um canal de aproximação da academia e da prática em saúde pública, permitindo a comunicação e a divulgação científica.

Após a realização do curso, os agentes responderam novamente o questionário sobre percepções e saberes, a fim de avaliar o processo de reflexão. Esta avaliação foi realizada no último encontro.

Houve um encontro com os agentes, após a qualificação profissional, no dia 19 de dezembro de 2018, para verificar se houve alguma mudança na realidade de trabalho dos agentes. O curso se apresentou como um curso de qualificação profissional com carga horária de 40 horas, sendo considerado um curso de aperfeiçoamento no tema saúde única e educação ambiental crítica.

Como estratégia pedagógica foi utilizada a aprendizagem significativa pautada em Paulo Freire e nos eixos formativos EAC (Guimarães 2015). A proposta do curso como uma estratégia de formação continuada em vigilância em saúde foi publicada na revista de políticas públicas em parceria a assessoria da vice-presidência de pesquisa e coleções biológicas da Fiocruz (Grault et al 2018).

Além disso, desenvolvemos dinâmicas que estimularam novas percepções da realidade, e outras atividades como: roda de conversa, trabalhos em equipe e construção coletiva de textos e projetos. Todas as dinâmicas serão descritas no item resultados, durante a descrição detalhada do curso.

O plano de trabalho do curso foi sumarizado no quadro abaixo:

Quadro 3 - Plano de curso distribuído por dia, etapa, atividade e responsável pela execução.

| Data | Etapa do Curso | Atividades | Mediador (es) da atividade |
|------------|--|---|----------------------------|
| 10/09/2018 | Módulo 1: Acolhimento e Conceito Amplo de Saúde | Acolhimento e explicação do curso; | Milena |
| | | Dinâmica de apresentação e sensibilização; | Valdir |
| | | Conceitos de saúde e One Health e dinâmica de construção do texto coletivo; | Milena e Clélia |
| | | Construção e apresentação da nuvem de palavras do texto coletivo; Discussão da nuvem de palavras; | Valdir |
| | | Distribuição do link do filme O Mundo Macro e Micro do mosquito <i>Aedes aegypti</i> a fim de ser visto em casa e discutido na aula seguinte. | Clélia |
| 11/09/2018 | Módulo 2: Percepção sobre o ambiente e saúde Ambiental. | Debate sobre o vídeo: O mundo Macro e Micro do <i>Aedes aegypti</i> ; | Clélia e Milena |
| | | Dinâmica de percepção do ambiente; | Valdir |
| | | Dinâmica Figura e Fundo – Treinar a percepção de ambientes; | Clélia e Valdir |
| | | Trabalho em grupo - Percepção dos ambientes usando as fotos tiradas pelo agente; | Clélia, Milena e Valdir |
| | | Apresentação dos grupos; | Os agentes |
| | | Discussão sobre Fatores ambientais e sociais que estão relacionados a doenças transmitidas por vetores; | Milena |

| | | | |
|------------|---|--|--------------------------|
| | | Dengue – Estudo de casos, Teatro situacional e Debate; | Valdir e Clélia |
| | | Avaliação do dia e atividade para casa. | Clélia |
| 12/09/2018 | Módulo 3: Educação ambiental crítica e sua relação com vigilância e controle de doenças transmitidas por vetores | Discussão da atividade de casa; | Clélia |
| | | Atividade de sensibilização; Roda de conversa sobre o papel dos agentes de controle e atividades educativas executadas por eles; | Clélia |
| | | Atividade em grupo- proposta para melhoria das atividades executadas- duplas que trabalham juntas; | Clélia , Valdir e Milena |
| | | Apresentação das propostas Diferença entre prevenção e promoção da saúde; | Milena |
| | | Dinâmica – O que eu sou e o que eu quero? 05 características de um profissional de hoje e 05 características que eu preciso para me tornar um profissional melhor. | Valdir |
| | | Avaliação do dia e atividade para casa. | Clélia |
| 13/09/2018 | Módulo 4: ACEs como educadores ambientais: liderança e sentimento de pertencimento | Discussão da atividade para casa e das características dos agentes. | Clélia |
| | | <u>Sentimento de pertencimento</u> – pertencer à natureza, você é natureza, cuidar da natureza é cuidar da saúde ambiental e individual | Clélia |
| | | Dinâmica feedback positivo | Valdir |
| | | Dinâmica passeio cego | Clélia e Valdir |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| | | Escolha das propostas maisviáveis pelo grupo | Clélia e Milena |
| | | Desenho coletivo e construção do projeto. | Clélia |
| 14/09/2018 | Módulo 5: Valorização do Agente de Controle de Endemias e do seu serviço | Fechamento do projeto com os agentes a ser entregue ao secretário de saúde. | Clélia e Milena |
| | | Avaliação do curso- dinâmica do caminho percorrido. | Valdir e Clélia |
| | | Encerramento do curso com a apresentação do projeto para os secretários de saúde e ambiente. | Clélia e um agente de controle de endemias |

3.5 Análise de dados

Os diários de campo com os registros escritos e orais dos agentes durante o curso foram avaliados de forma qualitativa usando a análise de conteúdo de Bardin (1977). Além dos discursos produzidos durante o curso, as concepções e percepções dos agentes sobre o tema do curso, descritas em um questionário (anexo 7.5) também foram analisadas pela mesma metodologia. Foram organizadas categorias de análise de acordo com o tema analisado.

Alguns discursos produzidos pelos alunos ao longo do curso, como o texto produzido por eles e as avaliações diárias do curso foram analisadas, através da frequência de palavras. Para representar as frequências de palavras foi utilizada a metodologia de nuvens de palavras, disponível no programa WordArt.com (2018). Nuvem de palavras é um gráfico digital que mostra o grau de frequência com o qual as palavras aparecem em um texto, quanto mais a palavra é utilizada, mais aparente é a representação dela no gráfico. As palavras aparecem em fontes de vários tamanhos e em diferentes cores, de acordo com a frequência no texto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O curso de qualificação profissional

A estrutura e importância do curso como ação interventiva educativa capaz de melhorar a práxis dos agentes foi publicado em parceria com a vice-presidência de pesquisa da Fiocruz no ano passado na revista de políticas públicas da Universidade do Maranhão (Grault et al. 2018, p.1189). Neste texto consta a seguinte reflexão:

Um novo paradigma de saúde surgiu, portanto, um novo paradigma de educação em saúde precisa ser pensado. Para tanto, foram utilizados os pressupostos teóricos e metodológicos da educação ambiental crítica na construção de um curso de qualificação para profissionais da área da saúde, a fim de viabilizar uma nova visão de mundo e de saúde que repercutirá diretamente na vigilância e no controle de vetores.

Participaram deste curso 18 agentes (90%) de controle de endemias dos 20 agentes que realizam visitas domiciliares, 05 do sexo masculino e 13 do sexo feminino. Estes foram apresentados pela letra A que correspondem à palavra agente, seguido por um número, sendo eles: A1, A6, A7, A9 e A10 do sexo masculino e os demais A2, A3, A4, A5, A8, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18 pertencem ao sexo feminino. A agente A19 faltou acima de 25% por motivo de doença e a agente A20 feminino foi somente na primeira reunião, justificando a ausência nos demais dias, devido a problemas de saúde com a filha. Elas não foram computadas no total do curso, pois seria necessário 75% de presença, mas suas falas foram inseridas. As falas ou escritas apresentadas por cada um destes agentes receberam a identificação acima.

O curso foi realizado no auditório do horto municipal que foi arrumado para o curso. As cadeiras foram dispostas em círculo e uma mesa para o café da manhã e lanche foi colocada no final da sala, a fim de ser acessível a todos. A disposição das cadeiras favorece a roda de conversa e torna acessível para a participação de todos (Stevens 1988).

No 1º dia do curso correspondeu ao módulo 1 que tinha como tema: Conceitos de saúde e Saúde única (*One Health*), onde apresentamos o conceito amplo de saúde e a dimensão planetária do conceito de *One Health*. Tinha como objetivo ampliar os conhecimentos científicos dos ACE sobre as concepções de saúde, saúde única, promoção e prevenção, fatores de risco, determinantes ambientais e sociais da saúde. Este item corresponde a primeira pergunta do questionário.

Após o café da manhã, apresentou-se o cronograma do curso e criou-se um esquema, no qual estimulamos os alunos a escolherem os vídeos que eles analisariam em casa. Esta prática torna o aluno co-participante do seu processo de formação e responsável por suas escolhas. A participação do processo de ensino aprendizagem transforma o processo significativo e transformador, emancipatório (Freire 2016).

Os agentes foram estimulados a se apresentarem, e para tanto foram divididos em duplas e tiveram alguns minutos para conversar entre si, e depois se apresentaram como se fossem o colega da dupla, dizendo o nome, trabalho, quantos filhos ou netos e preferências de lazer. Foram selecionadas algumas frases que se repetiram durante a dinâmica: “*Amo muito o que faço*” (agente A19) e “*gosto muito da minha equipe*” (agente A8).

Após a apresentação foi realizada uma roda de conversa sobre a diferença entre Saúde e Saúde única, a fim de reconstruir os conceitos. A professora Clélia, responsável pela mediação dessa atividade, pediu para os participantes falarem o que entendiam sobre Saúde e depois pelo termo Saúde Única. Após os relatos, a professora Clélia apresentou as diferenças entre Saúde e Saúde Única, falou sobre a nova era geológica, o antropoceno e como os acontecimentos e agressões ao planeta Terra interferem na saúde planetária e especificamente humana. Falou também sobre ansiedade e sobre a velocidade das informações, mas enfatizou que mais do que saber, é necessário saber o que fazer com o conhecimento adquirido. As noções de saúde e de Saúde Única foram pautadas nos documentos da OMS, em artigos científicos (Almeida-Filho 2011; Czeresnia et al. 2013; Gibs 2014; Oestreicher et al. 2018; Rabinowitz et al. 2018) e do CDC (2017).

O próprio curso como uma ação interventiva educativa para formação continuada em saúde, apresenta um caráter dialógico, reflexivo e propositivo sobre saúde e os sujeitos, os agentes, se constituem como sujeitos ativos. Este aspecto é também uma das características observadas e recomendadas pelo PROFORMAR (Bezerra 2017). Ambos os cursos apresentam como embasamento pedagógico (Freire 2016) esta postura problematizadora estimula o processo de reflexão e permite a reconstrução de saberes. Esta base pedagógica é usada nas ações de educação em saúde, no qual o educando é sujeito do processo educativo e dotado de saber (Fraga e Monteiro 2014).

Além disso, foi preconizada na roda de conversa a discussão do papel do ser humano no ecossistema terreno. O pensamento sistêmico e a dialogicidade podem

contribuir para a formação de cidadãos planetários e para o desenvolvimento de consciência ecológica, antropológica e terrena (Morin, 2011). Neste contexto a visão de saúde planetária do conceito de *One Health*, apresentada no curso, sustenta a ideia de que todos os cidadãos terrenos têm um compromisso com a convivência saudável entre ambiente, animais e seres humanos.

A A17 relatou sobre saúde única: “*é o equilíbrio da natureza*”, O A10 falou que para ter saúde “*o homem precisa pensar coletivamente*”, a A18 também falou sobre “*pensar coletivamente*”. As falas destes agentes durante o curso relacionadas a saúde única, expressam a ideia da saúde como uma relação de equilíbrio e expressa no coletivo para o coletivo. Esta visão integrativa foi corroborada pelos professores durante o curso, baseada nos artigos já citados anteriormente.

Os agentes em seus relatos parecem ter compreendido que saúde única vai além da saúde humana, mostram a compreensão da tríade saúde do ambiente, saúde humana e saúde animal que se entrelaçam no caminho do equilíbrio do planeta. Segundo Oestreicher e colaboradores (2018) as mudanças realizadas pelo homem no ambiente fizeram despertar a atenção sobre a importância do ambiente no bem-estar e saúde humanos.

A A19 aproveitou o momento para expressar sua necessidade de ter “*mais informações para passar aos munícipes dos imóveis que visita, hoje se sente sem ter o que passar*”. Esta fala expressa uma angústia da agente, pois mesmo tendo a atribuição de levar informações, a mesma demonstrou a falta de conhecimento e isso pode ser reflexo de uma falta de acompanhamento das ações pelos gestores e falta de formação continuada como observado em outros municípios (Fraga e Monteiro 2014). Esta questão de informação, também foi observada em outro trabalho no estado de Santa Catarina, onde em um estudo sobre percepções com os ACEs, 28% dos agentes relataram que não recebem informações adequadas dos gestores, e relação ao seu serviço.

Após esta reflexão, os agentes foram estimulados a perceberem o seu papel na disseminação ou promoção desta saúde. Sobre estes assuntos, a agente A19 falou que os ACEs levam saúde, mas podem levar doença ou adquirir. Sobre este assunto, Eu, autora desta dissertação, comentei que quando eu era coordenadora do Programa Municipal de Controle da Dengue, percebi que os agentes apresentavam problema nas articulações e foram encaminhados para atendimento médico. Este problema é devido às condições de trabalho e o tipo de trabalho, horas andando durante as visitas domiciliares. Quanto às inadequadas

condições de trabalho, estas também foram citadas pelos agentes no estudo de Fraga e Monteiro (2014).

Outra questão sobre o trabalho dos agentes foi relatado pela A1. O assunto foi a dificuldade de trabalhar problemas pessoais (internos) e às vezes lidar com problemas dos colegas. A A20 comentou que há problemas internos no grupo e que às vezes não vem de casa. Neste momento observou-se que a convivência do grupo estava prejudicada e o trabalho competitivo entre as duas equipes. Decidiu-se posteriormente, desenvolver atividades que promovessem esta união.

Após esta roda, foi explicado pela professora e mediadora Clélia, de forma sucinta, a teoria base da educação ambiental, a teoria da complexidade, onde a visão do mundo é sistêmica, o Todo é maior que a soma das partes (Morin 2005). Este pensamento sistêmico foi enfatizado durante todo o curso, pois pensamos a educação ambiental como promotora da Saúde única (Mello-Silva e Guimarães 2018). A professora e mediadora Clélia relatou que o curso proposto foi baseado nas necessidades personalizadas deste grupo, o curso foi desenvolvido para atender aos anseios do grupo. A A1 perguntou o porquê da personalização do curso e a professora Clélia respondeu que o curso deve ser flexível, de acordo com as características de cada grupo e as atividades propostas foram pensadas em função dos dados coletados nos encontros anteriores e das fotos enviadas à equipe organizadora. Esta estratégia de atender as necessidades do grupo também está relacionada a ações utilizadas pelo PROFORMAR (Bezerra 2017).

Devido à dificuldade demonstrada e falada do grupo de se reconhecer como grupo, foi pensada na dinâmica a seguir, o trabalho com texto coletivo. Esta dinâmica tem a função de construção conjunta de um texto significativo. Para tanto houve necessidade de entrosamento da dupla e criação coletiva, coma necessidade de ouvir o outro e abrir mão de textos exclusivos. Além disso, identifica a função das partes e propõe a construção de um todo (texto único), construído por todos. O grupo foi dividido em duplas e eles tiveram que construir uma frase que fosse coletiva, que refletisse a idéia dos dois. O tema foi “O que é ser agente de controle de endemias?”.

As falas dos agentes foram compiladas num texto, que foi o primeiro texto publicado, após permissão dos mesmos, no blog intitulado: Saúde única e EAC (educação ambiental crítica) (http://bit.ly/saudeunica_blogger). O texto construído pelos agentes foi:

“Ser agente é levar informação correta, orientação ao morador, ouvindo à população e levando Saúde em diversos aspectos como: prevenção a doenças, promoção à saúde, conscientização ambiental, controle e cuidados. Ser agente é ser um amigo que o ajuda a enfrentar vários problemas da comunidade, amenizando-os. Ser agente é interagir com a sociedade, fazer visitas domiciliares, é ajudar no controle de vetores, é combater as endemias, é orientar e promover bem estar de um modo geral. Ser agente é ser um profissional capacitado, direcionado, comprometido com sua equipe, município e governo. Nosso trabalho é de extrema importância, nós levamos e colhemos informações. Nessa batalha nós somos a linha de frente desse todo, através de ações e união, nós fazemos o nosso melhor para a população, visando e ofertando saúde, pois afinal todos nós somos SUS.” (A1)

Este texto reflete as atribuições dos agentes, seu pertencimento ao SUS, sua valorização como profissional, sua importância e principalmente reflete a aprendizagem dos mesmos ao longo do processo de discussão dos conceitos. Este texto demonstra que com diálogo e dinâmicas, conduzidas a fazer o sujeito pensar sobre si mesmo e seu papel na sociedade, pode levar a construção de novos e resgate de velhos significados (Freire 2016).

Após um intervalo, retornamos com a seguinte questão: Parasitos e Vetores: quem são? A professora e mediadora Clélia questionou a turma sobre o que seriam parasitos e quem seriam os vetores. Perguntou-se da existência de seres vivos que vivem dentro da gente, os agentes responderam: “*bactérias e vermes*” (A1), “*alguns parasitas fazem mal e outros não, citou sangue suga*” (A10), “*Os parasitas fazem mal?*” (A1). A professora Clélia respondeu que nem sempre fazem mal, esclareceu os conceitos de parasitos, dizendo que estes se alimentam e tem abrigo no corpo de outro e apresentou os conceitos de parasitismo de Lambrechts (2006) que relata que parasitos e hospedeiros evoluíram concomitantemente. O A1 falou sobre os vetores, dizendo que estes são responsáveis por transmitirem doenças. A professora concordou e apresentou o conceito de vetores biológicos descrito por Rey (1999).

Após este momento de diálogo, que proporcionou a revisão e reconstrução de conceitos de parasito e hospedeiro, baseado na pedagogia construtivista e problematizadora, foi realizada uma dinâmica, onde foi feita a seguinte pergunta: “Quais são as doenças transmitidas por vetores que vocês consideram importantes?”. Os agentes elencaram as seguintes doenças (Tabela 2). Dengue foi a doença mais frequentemente citada. Toxoplasmose foi uma doença parasitária citada, mas esta não possui vetor e foi citada apenas uma vez.

Tabela 3– Doenças transmitidas por vetores consideradas de importância pelos agentes de controle de endemias de Porto Real/RJ.

| Doença | Número de vezes que foi citada |
|------------------|-------------------------------------|
| Dengue | 7 |
| Leishmaniose | 3 |
| Febre amarela | 3 |
| Zika | 3 |
| Doença de chagas | 3 |
| Leptospirose | 2 |
| Toxoplasmose | 1 |
| Chikungunya | 1 |
| Total | 22 (04 agentes citaram mais de uma) |

A A16 ressaltou a questão da leptospirose (citada duas vezes) e considerou que este é um problema que os munícipes relatam e pedem ajuda todos os dias. Eu esclareci detalhes sobre a Leptospirose e associei a mesma à questão do ambiente. Onde houver lixo, tem rato e este pode estar infectado. Depois de responder algumas perguntas sobre a leptospirose, nós terminamos o dia.

O aparecimento de Dengue como primeira opção, provavelmente está relacionada como o surto de Dengue que ocorreu em Porto Real em 2011. Os dados relativos a esta epidemia estão arquivados na Secretaria de Saúde e revelam que o surto entrou por Resende e se espalhou rapidamente pela cidade (Porto Real 2018). Um dos pontos observados na época foi o número grande de criadouros dos mosquitos no domicílio. Muitos destes agentes trabalharam na epidemia e provavelmente elencaram a Dengue como prioridade. Além disso, o trabalho de controle vetorial é uma das atribuições do ACEs (Brasil 2018).

Antes de encerrar, mostramos uma nuvem de palavras, produzida pelo mediador Valdir com o texto feito pelos alunos (Figura 1). As palavras mais frequentes foram: ser, levar, um, saúde, nosso, morador e agente. O A1 observou a nuvem e disse: “*foco pequeno no problema, o foco foi levar saúde*”. Interessante ressaltar a colocação deste agente. Eles estavam relatando diversos problemas que os afligiam e quando construíram o texto, os problemas se tornaram pequenos e a missão de levar saúde foi maior. Este é um dever do agente de controle de endemias, visitar as casas das pessoas, perceber o ambiente no entorno e levar esclarecimentos sobre a saúde (Brasil 2006, 2018).

Em seguida realizou-se uma dinâmica de percepção do ambiente, o mediador Valdir Costa pediu aos agentes para caminharem sozinhos e em silêncio durante 5 minutos observando a área externa do horto Municipal de Porto Real, local desse curso de qualificação. Ao término dos cinco minutos pediu aos agentes para relatarem suas observações.

Os agentes relataram o seguinte: foram observados de maneira geral muitas árvores, grama seca por falta de chuva, muita folha no chão, uma perereca, uma flor amarela, banco de cimento, banco de madeira, a Casa do Imigrante, o trânsito ao redor, pássaros, uma variedade de flores, ninho de passarinho, agressão ao ambiente (uma sacola plástica na água), árvores sensíveis secas, uma amoreira no sol com frutas e uma na sombra sem frutas. A A19 relatou a dificuldade de ficar em silêncio. A A8 percebeu que o clima está seco, mas algumas plantas brotando, relatou também que percebeu que ainda existem algumas árvores antigas da época que o terreno que hoje é o Horto Municipal era mata. A A4 percebeu o som dos carros, uma bananeira, percebeu que têm plantas medicinais: boldo e guaco, tem cebolinha e viu mandruva (nome popular de um lagarto da região). O agente A7 observou um pequeno formigueiro, viu um cano desperdiçando água e ressaltou que o Horto Municipal é belo. O A6 observou muitos depósitos, criadouros de *Aedes aegypti*. A A5 percebeu árvores e entre elas o Pau Brasil. A A18 descreveu o Horto Municipal como a criação de um espaço bacana, democrático, reparou a natureza sentindo a baixa da umidade do ar e relatou também a existência de depósitos naturais de água (criadouros). A A16 falou de pessoas que vem sujar o Horto pois viu copinhos descartáveis no chafariz e relatou também prato com acúmulo de água (servindo de criadouro para o *Aedes*) ao lado da Casa do Imigrante. A A17 relatou que os agentes de endemias que quase não iam ao Horto agora estavam ali. A A2 observou muitas árvores. O A1 relatou que ficou sem saber o que observar, viu sujeiras, mariposa morta em cima do chafariz, viu alguns ralos que podem servir de criadouro para o *Aedes*. Eu fui orientada a observar os agentes e observei a movimentação do grupo, apesar da orientação inicial de caminharem sozinhos, alguns fizeram a atividade em dupla, vi a A16 olhando o pratinho de água da planta para ver se tinha larva.

Após o relato dos agentes ficou claro que cada um percebeu o mesmo espaço de forma diferente. Muitos apresentam o olhar técnico sobre o ambiente, percebendo muitos possíveis criadouros. Este olhar é importante para o desenvolvimento do seu trabalho. Percebeu-se que olhar técnico sobressaiu. Esta é

uma das atribuições dos ACEs, a vigilância entomológica (Brasil 2018). No entanto, não basta somente perceber e sim investigar e problematizar a causa do problema. Essa investigação foi estimulada na roda de conversa, após a observação. A professora Clélia perguntou ao grupo se acham que as pessoas das casas que visitam percebem o ambiente da mesma forma que eles. Eles responderam que não, que cada um tem um olhar diferenciado da mesma paisagem.

A dinâmica seguinte foi a de figura e fundo, que favorece treinar a percepção de ambientes. Foram projetadas no telão imagens (figura 3, 4 e 5) e foi solicitado aos agentes que relatassem o que viram e nem todos viram todas as imagens presentes, o mediador Valdir e a professora Clélia ressaltaram que algumas pessoas percebem apenas o que está no primeiro plano, às percepções variam de acordo com o histórico de vida da pessoa.



Figura 3 - Imagem utilizada para percepção de figura e fundo.

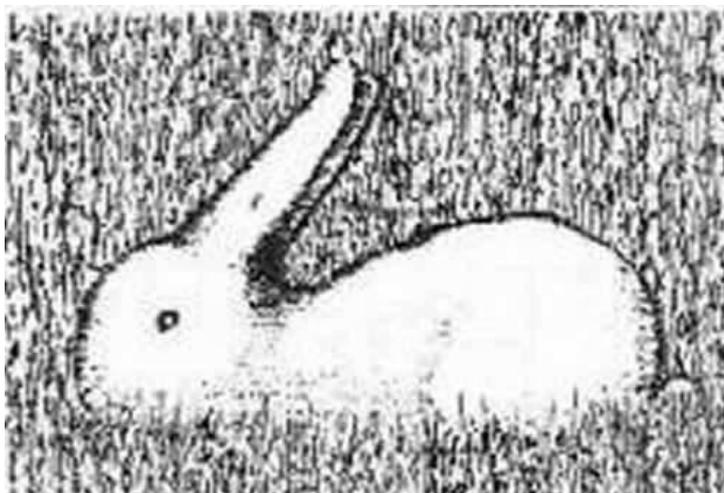


Figura 4 - Imagem utilizada para percepção de figura e fundo.

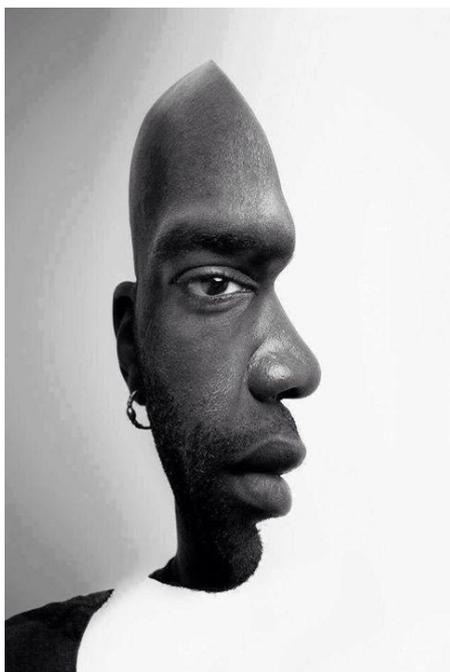


Figura 5 - Imagem utilizada para percepção de figura e fundo.

A atividade seguinte foi um trabalho em equipe sobre percepção dos ambientes, usando as fotos tiradas pelos agentes nas atividades pré-curso, o grupo foi dividido em três grupos menores. Os grupos foram orientados a descreverem suas observações quanto às fotografias e a pensarem em possíveis soluções para os problemas encontrados, foram entregues três fotografias para cada grupo.

Esta estratégia também está relacionada a ações utilizadas pelo PROFORMAR, como análise fotográfica. No curso mais longo como este, várias fotos são analisadas em grupo com um tutor, baseada na Aprendizagem baseada em problemas (Gondim et al. 2003). Neste curso, curto, mas intenso, os professores foram mediadores do processo de ensino aprendizagem e os alunos foram estimulados a construir ou reconstruir conceitos e posturas. Quanto às fotografias, foram orientados a observar a realidade, identificar pontos-chave, pensar como esta situação pode ter ocorrido na localidade (teorizar sobre o assunto), criar hipótese de solução e propor soluções para aquela realidade. Estas são etapas preconizadas no Arco de Charles Maguerez (Berbel 1999).

O grupo 1 se autodenominou de “As meninas”, pois foi formado apenas por agentes do sexo feminino. Elas quiserem ressaltar o empoderamento feminino na profissão. A apresentação do grupo 1 foi registrada na figura 6.



Figura 6 - Apresentação do grupodenominado “As meninas” como resultado de discussão em grupo sobre problemas enfrentados por eles.

As fotos discutidas por este grupo estão apresentadas nas figuras a seguir 7,8 e 9. O grupo percebeu a falta de comprometimento e o descaso da população, jogando não somente lixo doméstico, como também entulhos nos terrenos baldios, fazendo desses possíveis depósitos (Figura 7). Os próprios moradores desse bairro criaram um suporte para desfazer do seu lixo doméstico, embora a demanda de lixo doméstico seja maior do que o local criado, sabendo que o caminhão da coleta do lixo passa 3 vezes por semana (Figura 8). Na figura 9, o grupo apresentou o descaso do morador com sua própria piscina, que ao invés de cuidar o ano todo, só cuida quando é utilizada no verão. O grupo enfatizou que é uma obrigação cuidar o ano todo, para não se tornar um grande depósito de proliferação do mosquito.



Figura 7– Figura discutida pelo grupo “As meninas” relacionada ao entulho jogado em um terreno baldio pela própria população de um bairro do município de Porto Real/RJ.



Figura 8– Figura discutida pelo grupo “As meninas” relacionada ao Lixo acumulado fora do suporte para lixo, colocado pela própria população de um bairro do município de Porto Real/RJ



Figura 9– Figura discutida pelo grupo “As meninas” relacionada ao estado de uma piscina encontrada em uma casa visitada com presença de larvas de mosquitos. Casa situada em bairro do município de Porto Real/RJ.

O grupo “As meninas” assinalou que os problemas registrados nas fotografias decorrem de falta de informação das pessoas, falta de oportunidade, relataram como proposta de solução tentar sanar individualmente os problemas de cada família e tentar inserir a família em programas sociais, como o caso da piscina.

Interessante no discurso do grupo “As meninas” que elas relataram como solução a falta de informação das pessoas. No entanto, uma das atribuições do agente é a educação em saúde, é pelo menos informar a população acerca dos

cuidados na proliferação de criadouros de mosquitos (Brasil 2018). Estas fotos são de Porto Real, de áreas e de domicílios visitados por eles. A questão que ficou é se informação está sendo expressa da maneira correta, está ocorrendo educação em saúde? Provavelmente não, da mesma forma que observada em situações em outros municípios (Fraga e Monteiro 2014).

O grupo2 (figura 10) se intitulou “A Patrulha” e apresentou as seguintes discussões: “Diagnóstico do grupo: descarte inadequado do lixo, proliferação de doenças, ambiente impróprio para descarte, dano ambiental, poluição visual, árvore enterrada por garrafas, falta de conscientização apesar dos trabalhos educativos” (Figura 11). Demonstraram terreno no fundo do imóvel com lixo doméstico, dano ambiental e proliferação de insetos (Figura 12). Além disso, observaram nas fotos mato alto, difícil acesso dos agentes para vistoria, entulho, lixo doméstico, o terreno fica próximo às residências, atração de animais peçonhentos (Figura 13). Concluíram que os lugares apresentaram vários criadouros de mosquito e falta de cuidado com o meio ambiente.



Figura 10 - Apresentação do grupo “A Patrulha” como resultado de discussão em grupo sobre problemas enfrentados por eles.

Este grupo apresentou um nome (A Patrulha) vinculado à ideia de fiscalização, muita das vezes enraizada pelos ACEs (Acioli e Carvalho 1998). No entanto relataram que fazem atividade educativa, mas que a mesma não está surtindo efeito.



Figura 11 – Foto discutida pelo grupo “A Patrulha” relacionada à presença de garrafas de vidro, exemplo de descarte inadequado de lixo, podendo levar à formação de criadouros.



Figura12– Foto discutida pelo grupo “A Patrulha” relacionada à presença de lixo em um terreno baldio de um bairro do município de Porto Real/RJ.



Figura 13 - Discutida pelo grupo “A Patrulha” relacionada à presença de entulho em um terreno baldio de um bairro do município de Porto Real/RJ.

O último grupo a se apresentar, denominado “Segunda Chance” (Figura 14) avaliou outras três fotos (figura 15, 16 e 17) que se seguem e fizeram um cartaz para expressar o resultado da discussão (Figura 18).



Figura 14 - Apresentação do grupo “Segunda Chance” como resultado de discussão em grupo sobre problemas enfrentados por eles.



Figura 15 - Exemplo de descaso com o lixo, situação encontrada no campo pelos agentes.



Figura 16 - Pneus encontrados desprotegidos da chuva, são considerados excelentes criadouros para o Aedes aegypti.



Figura 17 - Fotos avaliadas pelo grupo “Segunda Chance” relacionadas a um terreno baldio com uma placa de vende-se com muito lixo no entorno, pneus acondicionados de forma equivocada no terreno de uma casa e um recipiente com água suja parada e presença de larva.

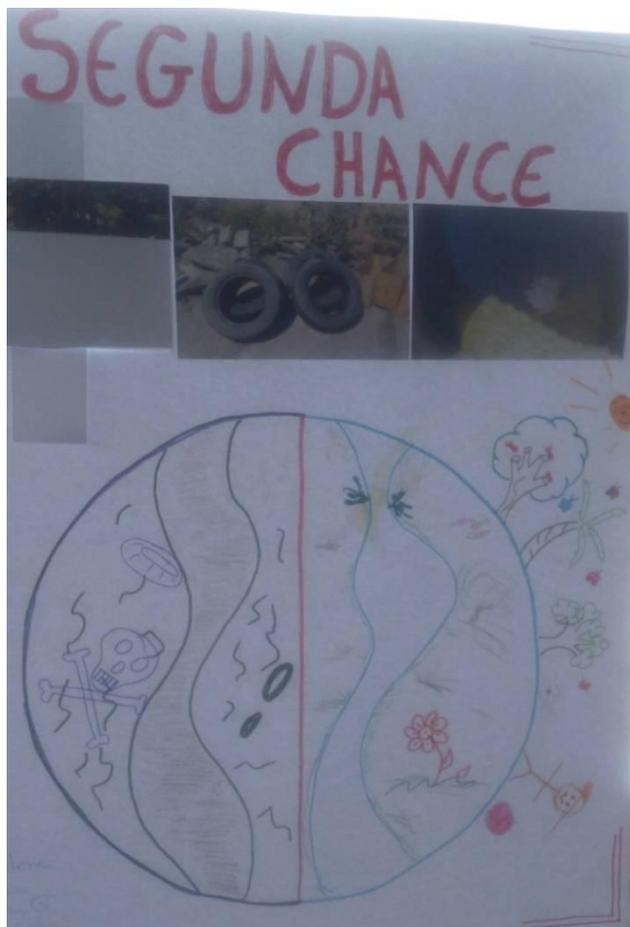


Figura 18 - Cartaz produzido pelo grupo “Segunda Chance” demonstrando a importância do ambiente no aparecimento e/ou manutenção de doenças

Como pode ser observado no cartaz (figura 18) relacionado à primeira foto (figura 15), o grupo criou uma tarja para separar a foto em dois momentos. No primeiro mostrou a foto somente com a placa de vende-se e a presença das bananeiras e perguntou ao grupo de agentes: “você comprariam este terreno?” uns disseram que sim e outros não. Quando mostraram a foto toda com a presença do lixo, ninguém mais quis comprar. O grupo ressaltou que se o dono quisesse mesmo vender o terreno, tinha que primeiro limpá-lo. Os agentes enfatizaram que o lixo e o descaso com água parada e pneus são fatores ambientais importantes para o aparecimento de roedores e criação de criadouros de mosquitos. Discutiram também o porquê destes determinantes ambientais e o associaram a determinantes culturais como: cultura de acumular materiais de obras e pneus doados pelas fábricas no quintal de casa ou terrenos baldios próximos e prática de usar terrenos baldios como lixões, esperando que a prefeitura os limpe ou até mesmo que os agentes limpem. Esta questão, segundo os agentes, está relacionada aos mutirões de limpeza que a prefeitura já fez em épocas anteriores para a limpeza de quintais e/ ou terrenos, acostumando a população com esta atividade. Este grupo foi o único a expressar a possibilidade de mudança e a ressaltar os determinantes sociais e ambientais

referentes ao processo saúde /doença como preconizado no conceito amplo de saúde (Almeida-Filho 2011) e no conceito de *One Health* discutido no dia anterior.

Nesse trabalho em equipes os agentes mapearam diversas questões de sua práxis, ressaltando que a falta de colaboração da população no acondicionamento correto do lixo é um entrave ao controle de vetores. É possível compreender no discurso dos agentes a clareza de percepção deles que apenas o trabalho dos agentes não é suficiente para controlar os vetores, que é necessária a parceria com a população. A participação da sociedade em geral, articulada com diferentes setores do governo, somada à adesão de setores não governamentais são fundamentais para o controle das epidemias de dengue (Valle et al. 2015). No ciclo preconizado pelo Ministério da Saúde (2016), os agentes devem retornar a cada imóvel a cada dois meses. Se for considerado o tempo de desenvolvimento do *Aedes Aegyptide* ovo a adulto de 7 a 10 dias, daria tempo de vários ciclos se completarem num imóvel antes do retorno do agente, assim a ação da população no controle do *Aedes* é indispensável.

Foi realizada uma roda de conversa sobre fatores ambientais e sociais que estão relacionados a doenças transmitidas por vetores, conversamos sobre falta de saneamento básico, acúmulo de lixo que leva a criação de criadouros e ao problema dos roedores, relatado pelos moradores aos agentes. Foi comentado que o esgoto sem sanear favorece a leptospirose.

O A1 comentou que passou uma reportagem na TV de um lugar que os caminhos são pontes, com crianças brincando no rio sujo, as crianças nadavam no rio sujo, esse exemplo foi citado para ilustrar fatores ambientais que interferem na saúde. A agente A5 falou: “*A pessoa se acostuma tanto com a condição ruim, que às vezes, quando melhora não sobrevive*”, citou um exemplo de uma senhora catadora de lixo, que quando limparam a casa dela ela faleceu um tempinho depois.

Foi perguntado ao grupo o porquê acham que esses fatores sociais estão presentes, responderam que acreditam ser devido a problemas psicológicos dos moradores, falta de informação e falta de perspectiva de vida. A falta de discussão e de reflexão sobre os determinantes sociais da saúde levam a culpabilização da população e não a cultura da corresponsabilização, onde a promoção da saúde é transversal e intersetorial (Czeresniae Freitas 2003).

O grupo foi questionado sobre como fariam para mudar essa realidade, o A10 respondeu que o caminho para a mudança é o trabalho educativo com crianças e adultos, acrescentou que já é um pouco psicólogo e sociólogo ao realizar o trabalho

de visita aos munícipes. O agente ressaltou uma atribuição sua, a educação em saúde (Brasil 2018), mas apresenta argumentos frágeis, sinalizando a desinformação de como fazer.

Os agentes citaram que o morador está sempre passando para o outro a responsabilidade que é sua, o A10 citou que é mais fácil culpar o outro e que falta educação. O A9 falou que o foco está sempre no agente de saúde, o morador não quer mudar. Talvez a população de hoje não acredite no trabalho dos agentes como relataram Chiaravaliottie colaboradores (2007), pois associam a este tipo de controle aos antigos guardas de endemias ou acham que estes novos agentes têm que limpar o seu terreno, transferindo a responsabilidade e descaracterizando a figura do agente.

Nesse tempo destinado a proporcionar reflexão sobre saúde e educação ambiental crítica e sua relação com doenças transmitidas por vetores os agentes sinalizaram a dificuldade do responsável pelo imóvel em cuidar do ambiente que vive. O que torna mais desafiador o trabalho do agente que precisa educar continuamente o responsável pelo imóvel. A Educação Ambiental Crítica surge como uma possibilidade de transformação de valores e atitudes, através da construção de novos hábitos e conhecimentos (Pedrini 1997).

A atividade seguinte foi o estudo de casos, teatro situacional e Roda de Conversa sobre Dengue. Os agentes foram orientados a dividirem-se em grupos e teatralizarem situações difíceis com as quais deparam-se no dia a dia de trabalho. O grupo 1 encenou uma situação de violência, na qual o morador trata de maneira ríspida os agentes e não os deixa entrar no domicílio. O grupo 2 encenou uma situação na qual o morador faz de conta que não tem ninguém em casa, ademais, encenaram um outro exemplo, de um morador que cobra do agente ações da prefeitura e pede para a visita ser rápida pois está com pressa. Esse grupo apresentou como proposta para melhorar essa situação, mostrar que os agentes são parceiros da comunidade. O grupo 3 encenou uma situação na qual o morador cobrou dos agentes raticida, veneno (como o agente falou) paracaramujo e para baratas. O agente orientou medidas preventivas contra roedores.

O A1 comentou ao final da apresentação dos três grupos que falta muito respeito com o profissional agente de controle de endemias, comentou da importância de criar vínculo com os moradores para as orientações dos agentes serem bem aceitas e acrescentou que as pessoas acham que os agentes estão incomodando, mas que os agentes estão levando saúde. O A10 falou que as

peças acham que os agentes de controle de endemias estão querendo ditar regras.

A encenação dos agentes foi gravada em vídeo e enviada ao grupo de Whatsapp criado para o curso, a fim de que os agentes pudessem se ver realizando o teatro e pudessem avaliar o problema e ver de um outro ângulo as situações vivenciadas. A discussão sobre esta atividade foi realizada no dia seguinte. A atividade para casa foi ver os vídeos feitos durante esse módulo e citar um fator ambiental e um social relacionado às fotos utilizadas nos trabalhos dos grupos.

Mais uma vez os agentes mapearam questões de sua práxis, refletindo sobre atitudes no trabalho. Vale ressaltar o comentário de um agente sobre a importância de criar vínculo com o responsável pelo imóvel. É a experiência de campo mostrando que essa é uma das formas de tornar as orientações dos agentes mais bem acolhidas. Conforme Freire (2016) ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. Desse modo, o ensino não depende exclusivamente do agente de endemias, assim como aprendizagem não é algo apenas de quem ouve, as duas atividades se explicam e se complementam; os munícipes são sujeitos que participam da troca de informações que os agentes levam até eles.

Ao final do dia foi solicitado que cada agente escolhesse uma palavra para expressar o seu sentimento em relação àquele módulo do curso. O mediador Valdir usando um programa de computador que compila as palavras evidenciando as mais citadas, nos apresentou a nuvem de palavras. A palavra Ótimo foi destacada.

Avaliação do Segundo dia



Figura 19 - Nuvem de palavras relacionadas à avaliação do módulo no 2º dia de curso.

O tema do terceiro encontro foi educação ambiental para promoção da saúde e o objetivo foi continuar refletindo sobre promoção e prevenção e as ações de vigilância e controle de vetores desenvolvidas pelo município e promover o diálogo e valorização dos ACE. Começamos o dia com um café da manhã coletivo e comentários das atividades para casa. Foi solicitado aos agentes na véspera que vissem em casa os vídeos gravados das suas encenações.

Quando solicitados a se verem na situação que eles mesmos encenaram, foi interessante. Eles começaram a perceber que se não soubessem chegar ao município, não conseguiam realizar o seu trabalho, conhecê-los, saber o nome, pode ajudar na escuta mais sensível das orientações dos agentes. A A12 comentou uma situação que vivenciou com uma senhora acumuladora e que falava palavrões para as agentes, assim que elas chegaram a casa. De tanto ir na casa da senhora, ela aprendeu a lidar com a moradora e hoje ela cobra a visita das agentes na sua casa. Elas entraram em contato com a assistente social do município e a psicóloga, que estão fazendo um trabalho específico com a moradora. A maioria concordou que a abordagem e como os moradores os percebiam (aos agentes) fazia toda a diferença.

O teatro situacional foi baseado no método psicodramático descrito por Moreno (2014). Este método apresenta cinco instrumentos: o palco, o sujeito, diretor, staff e público. Destes utilizou-se o sujeito e o público. No primeiro momento, os agentes foram sujeitos de suas ações e encenaram a sua realidade e no segundo momento, os sujeitos foram o público e tiveram a possibilidade de se ver e analisar as suas posturas. Segundo Moreno (2014): “o psicodrama confirma a própria identidade deles (sujeito) como num espelho”. A partir desta dinâmica pode-se chegar ao consenso que foi resumido em uma frase: “Se queremos algo diferente, temos que ter atitudes e fazer diferente”.

Na atividade seguinte a professora Clélia solicitou que os agentes fechassem os olhos, se imaginassem chegando na casa do morador e depois pediu para relatarem a primeira coisa que vinha a mente deles. Eles relataram que sempre falam: “Bom dia, Vigilância sanitária no combate à dengue, podemos dar uma olhada?” ou “Bom dia, tudo bem? Prefeitura no controle da Dengue.”

A agente A15 falou que trabalha no bairro onde mora e por isso chama os moradores pelo nome. A A9 fala: “Prevenção à Dengue” e chama o morador pelo nome para não ser confundida com religiosos que batem à porta. Acrescentou que ela e sua dupla sempre usam o mesmo chapéu e as pessoas já os reconhecem.

Evita falar vigilância sanitária, porque parece às vezes que está falando água sanitária. E tem muitas pessoas que passam na vizinhança vendendo água sanitária em domicílio e pode ser confundido com um deles. A agente A5 elogia o quintal do morador, quando este está bom, sem criadouros. A agente A1 evita entrar em outros assuntos diferentes do trabalho com os moradores. A agente A18 relatou que puxa pela memória para lembrar todos os pontos críticos da última visita, procura perguntar como está a pessoa, para a visita não ficar “massante”. Acha importante chamar pelo nome, mas não consegue gravar os nomes. A agente A17 fala: “Bom dia, prevenção à dengue”. O agente A1 relatou que conseguiu se apresentar aos moradores do bairro pelo grupo do Whatsapp com sua dupla e em seguida fez uma fala agradecendo esse curso de qualificação. O mediador Valdir relatou a importância do agente se identificar quando for iniciar a conversa com o morador.

A professora Clélia fez observações quanto aos pontos positivos relatados: dar bom dia sorrindo, chamar pelo nome, agradecer ao sair, felicitar datas comemorativas e parabenizar as melhoras. Os pontos negativos observados foram as seguintes falas: inspecionar, vistoriar, fiscalizar são verbos pesados que devem ser usados com cuidado, pois dá a impressão de fiscalização e não de parceria. Quando vem com uma pergunta depois os moradores tendem a responder timidamente, pois tem medo de multas, tem vergonha e isso dificulta o trabalho. Esta ideia fiscalizatória já havia aparecido no discurso dos agentes denominados “A Patrulha” e estão coerentes com a ideia que os agentes têm de si (Acioli e Carvalho 1998).

Nessa dinâmica e posterior roda de conversa os agentes discutiram sobre estratégias de abordagem aos responsáveis pelos imóveis. Várias estratégias foram compartilhadas entre os colegas, estratégias exitosas e outras com necessidade de serem mais discutidas. Foi um momento muito desconstrutivo e construtivo importante de desenvolvimento das habilidades para um novo profissional. Segundo Santos e colaboradores (2016) a participação popular no sentido de manter o ambiente livre de focos do *Aedes aegypti* é baixa e as estratégias pedagógicas e de comunicação são inadequadas, ressalta que podem ser exitosas, mas em sua experiência prática dependeu muito de ações da gestão municipal.

Foi iniciada uma roda de conversa abordando Educação Ambiental como promotora da saúde, destacou-se a discussão sobre o real papel do agente e o grupo chegou ao consenso de que são agentes promotores de saúde e não somente agentes de controle de endemias, podem fazer mais. A professora Clélia fez uma

dinâmica solicitando voluntários. Organizaram-se em duplas, como fazem no trabalho diário. Pediu que eles deslocassem uma mesa para o final da sala e a trouxessem de volta. Uma das duplas, um dos agentes transportou sozinho. Primeiro transportaram de qualquer jeito. Depois foi pedido que eles se posicionassem em uma das pontas e levantassem a mesa ao mesmo tempo e assim transportassem. No segundo momento, pediu-se que eles em quatro, pegassem um em cada ponta da mesa e com uma ordem de “já”, levantassem ao mesmo tempo e deslocassem a mesa. Ao final da dinâmica pediu que relatassem se foi difícil ou fácil, aí foi iniciada uma roda de conversa sobre movimento coletivo conjunto.

Quando o trabalho é feito em conjunto, de forma sincrônica e com sinergia, assim esse fica mais fácil e produtivo. Segundo Guimarães (2015, p.133-134):

[...] sinergia é a força resultante de um movimento conjunto que se produz por uma intenção e ação coletiva, concentrada em objetivos comuns e no ritmo de um conjunto orgânico, gerando um fenômeno qualitativamente superior do que se tivesse sido produzido por uma soma de esforços individualizados ($1+1 = 2$; $1 \text{ com } 1 > 2$).

Se tiver sincronicidade, ajuda a diminuir o peso da “mesa” para cada um, o trabalho fica mais leve. É o empenho conjunto para realizar um bom trabalho. Na percepção da agente A11 para a sincronicidade acontecer é necessário liderança.

A fala dos agentes mostra a compreensão de que o trabalho conjunto faz muita diferença, segundo ainda Guimarães (2015), o diálogo contínuo reflexivo com liderança potencializa o movimento e o torna mais eficiente.

Depois dessas atividades, foi solicitado aos agentes que se dividissem nas duplas que eles trabalhavam e elaborassem propostas de mudança da realidade para sua área de atuação. Estas propostas tinham que ser de execução relativamente simples, que não dependessem de processos complexos ou grandes recursos financeiros para serem colocadas em prática. Os agentes trabalharam divididos nas duplas e depois apresentaram suas propostas. Estas estão numeradas abaixo:

- 1- Manutenção de Imóveis limpos;
- 2- Transformar poços desativados em mesas;
- 3- Informar mais e com mais conhecimentos os moradores;
- 4- Realizar um dia D de prevenção às arboviroses, com várias secretarias municipais atuando juntas
- 5- Ação em parceria com a cruz vermelha levando informação e repelente contra insetos ao bairro, essa ação já ocorreu uma vez, e segundo os agentes foi bem acolhida pela população;

- 6- Mostrar aos moradores fotos de lugares no município, que eram terrenos baldios com muito depósito de lixo e se transformaram em horta comunitária;
- 7- Caixinha de sugestões para o morador opinar sobre ações que podem melhorar o ambiente;
- 8- Adesivo para certificar o morador que evita criadouros de mosquito de forma exemplar
- 9- Educação nas escolas: teatro infantil sobre os problemas do lixo
- 10-Mutirão educativo com a ajuda da comunidade, distribuição de panfletos com telefones úteis de coleta de resíduos
- 11-Coleta seletiva do lixo;
- 12-Informar os munícipes sobre direitos e deveres;
- 13-Solicitar a ajuda da comunicação da prefeitura para valorizar o trabalho dos agentes de controle de endemias, mostrando que são profissionais da saúde e não políticos;
- 14-Fazer um evento falando da importância do trabalho do agente de controle de endemias, chamando o morador para vivenciar o que é ser um ACE. Buscar parceria da associação de moradores do bairro para o evento. Apresentar no evento larvas e mosquitos adultos. Enfatizar a importância do trabalho do agente;
- 15-Fazer um certificado simbólico do munícipe se comprometendo em abrir a porta de casa com alegria ao agente de controle de endemias;
- 16- Estimular a realização de hortas suspensas com garrafas pets;
- 17- Promoção de oficinas de artesanato com madeira reutilizável e pneus, em parceria com a Secretaria de Ação Social;
- 18-Foi sugerido que os agentes voltem a ser um grupo só, hoje trabalham em dois grupos separados;
- 19- Elaboração de uma página na internet para divulgar as imagens dos problemas encontrados pelos agentes no dia a dia.

A atividade seguinte foi uma roda de conversa sobre a diferença entre promoção da saúde e prevenção de doenças. Tendo como base as propostas de mudança elencadas na atividade anterior pelos agentes, essa fala dividiu as propostas em prevenção e promoção e conversamos em grupo sobre elas. Os itens de 1 a 6 foram considerados ações de prevenção de doença pelos agentes e os itens 7 a 19 como ações de promoção da saúde. Foram apresentados os conceitos de prevenção e promoção. O conceito de prevenção está atrelado ao conceito de saúde como ausência de doença e o de promoção relacionado ao conceito de saúde

como bem-estar físico, social e espiritual. Segundo Lefevre e Lefevre (2004, p 37), os conceitos de prevenção e promoção são:

Prevenção...toda medida que, tomada antes do surgimento ou agravamento de uma dada situação mórbida ou de um conjunto dessas condições, visa afastar a doença do doente ou vice-versa...". "Promoção, por outro lado, para se diferenciar da prevenção, se caracterizaria uma intervenção ou conjunto de intervenções que, diferentemente da prevenção, teria como horizonte ou meta ideal a eliminação permanente ou pelo menos duradoura da doença porque buscaria atingir suas causas mais básicas, e não apenas evitar que as doenças se manifestem nos indivíduos e nas coletividades de indivíduos.

Neste caso, a diferenciação feita por eles tem equívocos conceituais. Alguns itens como o 1 podem ser considerados promoção e o item 10 como prevenção, pois os mutirões são para retirar criadouros de mosquitos ou o que pode se tornar. Foi realizada uma roda de conversa com os agentes sobre os conceitos.

Eles chegaram à conclusão que fazem tanto prevenção quanto promoção. Muitas das vezes mais prevenção do que promoção, mas que gostariam de ser agentes promotores de saúde e assim levar mais saúde para os cidadãos. Essa reflexão mostra o desejo de crescimento dos agentes e isso impulsiona a busca por mudanças. Conforme a pedagogia da autonomia de Freire (2016) só existe ensino quando este resulta num aprendizado em que o aprendiz se tornou capaz de recriar ou refazer o ensinado. Acreditamos assim, que o curso de qualificação contribuiu para que os agentes busquem construir seu conhecimento e compreendam que as mudanças na sua prática diária dependem de ações deles e dos gestores para que aconteçam.

Na Dinâmica seguinte foi pedido aos agentes que falassem individualmente 5 qualidades que possuem hoje e 5 qualidades que gostariam de desenvolver, segue abaixo a compilação das falas:

“CINCO QUALIDADES QUE POSSUO COMO AGENTE- comunicação, eliminação de depósitos, olhar apurado, administrar o trabalho, conseguir realizar as missões que são cedidas a mim, pedir e agradecer a Deus todos os dias, atenciosa, paciente, compromissada, educada, esperançosa, simpático, capacitado, ético, educado, feliz, paciente, capaz, comprometido, curioso, honesto, dedicada, observadora, criativa, perfeccionista, busca sempre aprender, amiga, alegre, responsabilidade, comunicativa, teimosa, capacidade, comprometimento, ação, simpatia, educação, insistente, conversar com morador, ouvir o morador, alegre, simpatia, responsabilidade, comprometimento, alegria, disposição, detalhista, compreensiva, atenciosa, persistente, cuidadosa, vontade, seletiva, amiga, estressada, companheira, simpatia, comunicativa, esclarecedora, orientadora,

persistente, acolhedora, trabalho educativo, orientação, eliminação, comprometimento, cuidado, tratamento, bem melhor do que sou hoje, afeto, alegria, responsabilidade, respeito, atenção, cuidadoso, persistente, atencioso, dedicado, muito zeloso, reconhecido, paciente, carismática, alegre, amorosa, amiga. ECINCO QUALIDADES QUE PRECISO DESENVOLVER MAIS - Disponibilidade, quero ser menos tímida, quero ser mais calma, quero ser mais estudiosa, ser valorizada, ser bem recebida pelo morador, controle da situação, coragem, melhor, otimista, esperança, acreditar, paciência, alegria, amiga, companheira, otimista, forte, ouvinte, sabedoria, maleável, saber expressar melhor, ter sempre informações novas, tempo para cuidar dos meus, me capacitar mais, simpatia, desenvoltura, extrovertida, inteligência, comunicação, calma, desacelerar, não observar tantas coisas, paciente, calma, mais esclarecedora, mais culto, saber ouvir, paciente, amigo, ouvinte, ajudar, capaz, acho que não falta nada, amiga, teimosa, extrovertida, paciente, informada, resolvido, brabo, estudado, sonhar, compreendido, compromissado, aperfeiçoado, conhecimento, menos teimoso, seriedade, valorizado, paciente, aprender mais, poder falar mais com morador, recuperar a vontade, agir, teimar menos, ver mais o lado bom das coisas, paciência.”¹

Essa dinâmica proporcionou reflexão e autoavaliação. Há relações que existem entre o ambiente sócio-histórico-cultural e os processos afetivos e cognitivos, ambos se influenciam e estão inter-relacionados. Vygotsky (1998, p.73) afirma que:

O homem não é um ser pré-concebido, pronto, acabado, mas constrói-se na e com a cultura, na relação com o outro, num processo histórico e em suas experiências individuais neste contexto. Existe sim, uma máquina biológica, mas esta não determina onipotente o desenvolvimento e difere-se sensivelmente dos demais organismos animais por apresentar muito menos comportamentos típicos da espécie (humana) do que de outras.

Na avaliação ao final do dia foi solicitado que cada agente escolhesse uma palavra para expressar o seu sentimento em relação àquele módulo do curso. A palavra “Muito” no sentido de Demais, de Muito Bom, Muito construtivo, Muito participativo foi a palavra do dia.

¹Informações obtidas pela Turma de Saúde Única e Educação Ambiental Crítica Aplicada a Vigilância e Controle De Vetores – Porto Real em 10/09/2018



Figura 20 - Nuvem de palavras relacionadas a avaliação do módulo no 3º dia de curso

A Atividade para casa foi escolher e assistir um vídeo sobre doenças transmitidas por vetores dentre os vídeos disponíveis na lista de vídeos disponíveis pelo IOC.

O 4º dia apresentou o tema: ACEs como educadores ambientais: liderança e sentimento de pertencimento. O módulo tinha os seguintes objetivos: promover o diálogo e valorização dos ACEs primeiro por eles mesmos, através do desenvolvimento do sentimento de pertencimento a comunidade, ao serviço e ao planeta, como cidadãos planetários e do espírito de liderança. Além disso, discutir formas de valorização dos ACEs pela população do município de Porto Real.

A primeira atividade do dia foi apresentação das análises de vídeo feitas por eles. A maioria não viu nenhum vídeo, pois relatou que não tinha internet suficiente. Passamos o vídeo Impacto do Vírus LVR na Leishmaniose Tegumentar e discutimos sobre a questão do ambiente e do vetor.

Em seguida ocorreu a apresentação da nuvem de palavras sobre as qualidades dos agentes, relatadas no dia anterior. Foram apresentadas de forma simbólica, representando as características que os agentes declararam que já possuíam foi utilizada a figura de uma árvore e a figura do sol foi utilizada para representar as palavras relacionadas às características que os agentes gostariam de ter. O grupo gostou do simbolismo e o A1 observou que a interferência do sol na árvore, fazia com que a mesma crescesse e acrescentou que: *“o que queremos Ser, faz de nós pessoas melhores”* (A1). A ideia de apresentar as qualidades como sol, tem um simbolismo, pois assim como o sol participa do processo de fotossíntese, as qualidades desejadas também têm o poder de transformar as existentes.

Como atingir esse objetivo ?



Figura 21 - Representação simbólica da nuvem de palavras sobre a qualidade dos agentes atuais (a árvore) e futuras (sol).

Ser paciente aparece enfatizada como característica de alguns e aparece também ser como característica desejada, essa evidência nos mostra a percepção deles que a paciência principalmente ao lidar com o outro é de muita relevância.

Iniciamos o dia, com dinâmicas que valorizavam a amorosidade, a afetividade. Duas dinâmicas foram propostas: 1^o) Dinâmica do feedback positivo: todos falaram elogios sinceros para todos. Neste momento, os agentes olharam uns nos olhos do outro e disseram a melhor qualidade de cada um. Essa dinâmica permitiu a união do grupo e a troca da amorosidade, importante no despertar do pertencer a um grupo. A 2^a dinâmica foi a dos olhos vendados ou passeio cego. A professora Clélia orientou que o grupo se dividisse em duplas, um integrante da dupla ficou com o olho vendado enquanto o outro o guiou pela área externa do horto, depois quem estava sendo guiado trocou de posição e passou a guiar o colega.

Nesta última dinâmica, o passeio cego, foram descritas sensações de medo e insegurança ao estar com olhos vendados e a necessidade de ter que confiar no outro. Relataram ser mais fácil guiar do que ser guiado, alguns agentes disseram que ficaram tranquilos por confiar muito no colega que estava guiando. Foi trabalhada com essa dinâmica a confiança na liderança. O discurso de ser mais fácil guiar do que ser guiado mostra autoconfiança e necessidade de confiar no outro. Alguns que disseram ficarem tranquilos por confiar no colega, conseguiram estabelecer com o tempo uma relação de confiança. Assim observamos como

necessária a construção da confiança. A confiança baseada no relacionamento é aquela em que líderes e liderados trabalham boa vontade e percepção de obrigações mútuas, com atenção e consideração.

Após estas duas dinâmicas, foi organizada uma roda de conversa com o tema: sentimento de pertencimento. No que as dinâmicas realizadas contribuíram para o tema da roda? Vocês, ACEs se sentem pertencendo a que lugar? Se sentem pertencendo a natureza? Se sentem cuidadores desta? Segundo Guimarães (2015 p.147):

[...] temos o exercício da emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão, e da construção de sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza.

As dinâmicas vivenciadas promoveram a união do grupo. Durante os elogios ficou claro a emoção de cada um e a felicidade que eles expressavam na face em ter a oportunidade de elogiar o amigo e de dizer o quanto ele era admirado. Mesmo aqueles com problemas pessoais, conseguiram olhar para o outro e perceber o que o outro tinha de melhor. A emoção, a afetividade e a amorosidade foram capazes de quebrar as questões individuais e o grupo começou a se ver como grupo. Na primeira dinâmica eles se viram pertencentes a um mesmo grupo, a um time de agentes que possuem a mesma função naquela comunidade. Ao final da dinâmica todos se abraçaram, em um abraço coletivo e alguns choraram. Sobre ter amorosidade no ato educativo, Freire nos revela os seres humanos são razão e paixão ao mesmo tempo e que o educador, é doador, pois amorosidade é doar-se a outro, senti-lo e compreendê-lo. Neste contexto, Freire (2014) relaciona a dialogicidade do ato educativo como expressão da amorosidade e do respeito ao outro e enfatiza que a ação dialógica se constitui nosso modo de ser-e-estar no mundo (Amorim e Calloni 2017).

Perceber a emoção e a razão como próprio do ser humano, complementares e não opostos, transforma o ato educativo. Segundo Maturana(1998) as emoções, os sentimentos nada mais são do que “*disposições corporais que especificam domínios de ação*” e devem ser consideradas no processo de transformação social mediada por intervenções educativas. Na dinâmica do feedback positivo enfatizamos a auto-estima e na outra do passeio cego, estimulamos as relações de confiança entre as duplas que trabalham juntas.

As duas dinâmicas foram capazes de suscitar o sentimento de pertencimento ao grupo em questão e a roda de conversa, estimulou e trabalhou o sentimento de

pertencer ao mundo, ao planeta, a natureza, revelando a importância de cada um neste todo, GAIA (Lovelock 2006).

Sentir pertencendo à natureza, sendo natureza, é um eixo formativo do educador ambiental crítico proposto por Guimarães (2015, p. 147): “[...] construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza”. Neste caso, pertencer ao grupo de promotores de saúde única, que militam por prezar tanto pela saúde humana, como animal, como ambiental. Para tanto, os agentes precisam ter auto-estima elevada e por isso aplicamos as dinâmicas.

A atividade seguinte estava relacionada a outra expressão de arte, a música. Os agentes foram convidados a ouvirem a música: “*Não olhe para trás*” de mãos dadas e olhos fechados, foram orientados a prestarem atenção na letra do grupo Capital Inicial.

“Nem tudo é como você quer
Nem tudo pode ser perfeito
Pode ser fácil se você
Ver o mundo de outro jeito
Se o que é errado ficou certo
As coisas são como elas são
Se a inteligência ficou cega
De tanta informação
Se não faz sentido
Discorde comigo
Não é nada demais
São águas passadas
Escolha uma estrada
E não olhe,
Não olhe pra trás
Você quer encontrar a solução
Sem ter nenhum problema
Insistir e se preocupar demais
Cada escolha é um dilema
Como sempre estou
Mais do seu lado que você

Siga em frente em linha reta
E não procure o que perder
Se não faz sentido
Discorde comigo
Não é nada demais
São águas passadas
Escolha uma estrada
E não olhe,
Não olhe pra trás”²

A escolha da música foi pautada na diversidade de olhares sobre questões iguais ou semelhantes e sobre o respeito à diversidade de opiniões. Além disso, promove o pensar na possibilidade de tomar um novo caminho e não cair em armadilhas paradigmáticas. Esta estratégia vai ao encontro de pensar o ato educativo dialógico e reflexivo como um lugar de inquietações, onde posso se quiser, tomar um novo rumo, pensar diferente e agir diferente sobre esta realidade (Guimarães 2015).

Na hora de comentar, os agentes discordaram da parte que fala que o errado agora virou certo. Promoveu-se discussão sobre o assunto e enveredou-se para os seguintes assuntos: o uso indevido dos recursos naturais e a questão da reciclagem. Nestes assuntos, às vezes, o que nos parece certo, mas na verdade, é questionável.

Foram discutidas as seguintes questões, é melhor reciclar ou produzir menos lixo? É melhor usar os recursos naturais como mercadoria ou refletir e pensar em ações sustentáveis. O uso constante e indevido dos recursos naturais, estimulado pelo capitalismo, foi capaz de promover uma nova era geológica na Terra, a iniciar o que chamamos de antropoceno (Artaxo 2014) e esta era pode ser o início da extinção da nossa espécie. Refletimos sobre nossa prática, sobre a cultura do descartável e sobre a sustentabilidade terrena, que perpassa pelo desenvolvimento da consciência ecológica e cidadã. Estas discussões foram embasadas por Morin (2000) no livro que fala sobre os sete saberes necessários a educação do futuro.

A estratégia seguinte foi pautada na escolha das atividades mais viáveis de serem executadas, dentre as propostas de mudança da realidade, propostas pelos agentes no 2º dia. O grupo ficou unido, como um só e foram orientados a selecionarem 3 ideias, as que julgassem mais viáveis para serem apresentadas em

²Letra da música “Não olhe para trás” do grupo Capital Inicial

Foi possível perceber o entusiasmo dos agentes na escolha dos projetos prioritários. O empoderamento pode ser compreendido também como fortalecimento para escolha e tomada de decisão. O empoderamento tem raízes nas lutas pelos direitos civis, preponderantemente no movimento feminista, se referindo ao desenvolvimento de potencialidades, ao aumento de informação e percepção (Baquero 2001).

Conforme nos relatou Freire em sua obra *Pedagogia da Autonomia*, é importante valorizar os conhecimentos e as escolhas dos educandos, reconhecer seus saberes e suas escolhas. Na elaboração do cartaz representando o Projeto elaborado por eles circularam suas mãos lado a lado e deixaram espaço para uma colega que não estava presente no dia da elaboração do cartaz, para ela poder deixar sua marca, a marca de sua mão no dia seguinte. Foi percebido o aumento do sentimento de pertencimento.

Procedeu-se então a Sistematização do Projeto dos agentes com propostas de ações para melhorar questões da prática de suas atividades. A elaboração desse Projeto teve a finalidade de compilar propostas para serem entregues ao secretário de saúde.

A professora Clélia e eu orientamos o grupo sobre as informações que são necessárias para estarem presentes no Projeto, como nome do Projeto, público alvo, metodologia, custo, hipótese (qual melhoria pretende trazer), objetivo geral etc. O grupo deu início à sistematização do Projeto.

Foi realizado um trabalho em equipe de confecção do projeto com o grupo. Ao final do dia foi pedida uma palavra que simbolizasse o dia e foi realizado uma nova nuvem de palavras. As palavras criativo, produtivo e inovador foram as mais freqüentes.

A atividade extraclasse foi refletir sobre o Projeto e trazer as reflexões para o grupo no dia seguinte.

a-Reconhecimento do processo de aprendizagem

b-Empoderamento e/ou liderança como agente de saúde

c-Mudança de percepção, novo olhar sobre o processo de trabalho

A2: *“Curiosa, ansiosa, com medo das dinâmicas, não querendo que termine, por isso eu volto (um passo atrás), mas infelizmente pra tudo tem um fim, mas é o começo de uma nova vida.”*

A4: *“Primeiro dia, a expectativa o medo e sei lá a gente fica com receio, faz tempo que a gente não se reúne então tive muito medo. No segundo dia já começou a quebrar isso, a gente já viu o acolhimento, o aprendizado eu tive uma visão diferenciada já fiquei melhor. No terceiro dia eu também não queria voltar (queria que o curso continuasse), eu quero que isso (o curso) vá até às 17h, mas infelizmente acabou. No quarto dia muda totalmente a visão que a gente tem, não só os amigos, os companheiros, a gente pensa que sabe muito, sabe nada, a gente tem muito ainda a aprender, você (profa Clélia), ele (Valdir), a Milena são espetaculares, a gente tá muito agradecido mesmo por tudo isso aí que aconteceu. No quinto dia só agradecer, esperar, a gente tá com muita expectativa do curso do que a gente aprendeu, do que pode estar vindo, também desejo que a equipe não se afaste e que a expectativa de melhora continue. E só agradecer.”*

A5: *“Primeiro dia acanhado e ansioso, no segundo dia mais relaxado, no terceiro dia bem mais informado, no quarto dia totalmente integrado e no quinto dia muito mais informação e ganhamos mais dois novos amigos.”*

A6: *“Acanhado, meio preocupado o que será, surpreso, feliz pela confraternização mais acolhido e um novo olhar.”*

A7: *“Primeiro dia curiosa, segundo dia expectativa (ainda um pouco desanimada, mas com expectativa de adquirir mais conhecimento). No terceiro dia grata pela paciência, pela dedicação e ansiosa com a gente fazer um trabalho do nosso trabalho, no quarto dia eu não vim e hoje (quinto dia) muito agradecida.”*

A8: *“Desanimada, aí logo no primeiro dia isso foi quebrado porque nas primeiras palavras fiquei com vontade de ficar assim um mês. Aprendizado, muito aprendizado, tirei da cabeça aquela coisa que sou só agente da dengue, agente de endemias, foi muito rico o curso, queria que não tivesse acabado hoje mas infelizmente. Que vocês possam estar voltando pra gente ficar com a bagagem mais cheia”*

A9: *“No primeiro dia eu tava mesmo com um certo preconceito, preconceito do que seria o curso, porque geralmente é aquela coisa massante e assustada*

também, aquela coisa diferente de ter que falar, aí depois fui vendo que o curso era um curso diferente, era um curso totalmente voltado pra gente onde deixava a gente bem à vontade, me assustei com a dinâmica, logo depois comecei a gostar porque foi bem participativo e a dinâmica é bom porque ela faz o tempo passar e deixa a gente com a mente mais aberta e foi bom a reunião do grupo, o grupo todo unido, a gente vê que continua aquele mesmo grupo de 2012 quando a gente entrou, quando participou do curso, é a mesma união, a gente têm ainda aquela força, aquela vitalidade e o aprendizado foi muito bacana, coisa nova diferente e agora tenho uma nova visão, uma mente mais aberta.”

A10: “Primeiro dia dificuldade, segundo dia surpresa e terceiro dia conhecimento.”

A11: “Primeiro dia preocupado, segundo dia apreensivo, terceiro dia quebrando paradigmas, quinto dia um novo agente.”

A12: “Cheguei com muito medo, que seria aquele que a gente fica sentada só ouvindo. Muito satisfatório a gente juntar todo o grupo, que é um único grupo, mas que por algum motivo se tornou dois grupos. Muito Aprendizado e muito bem acolhida”.

A13: “No primeiro dia a gente vem preocupada, que é o meu caso, tensa pra saber se é coisa nova ou massante, mas logo no primeiro dia percebi que fomos muito bem acolhidos, o curso foi dinâmico, totalmente diferente. Eu vi quanto eu achava, sempre achei que sabia, mas sempre tem algo pra conhecer, sempre alguma coisa pra inovar, vocês passaram isso muito bem, foi dinâmico, foi superinteressante.No quarto dia minha filha teve um problema de saúde, mas me sinto realizada no quinto dia porque a equipe foi muito boa e todo mundo me acolheu.Ontem eu dizia que era um agente de endemias, hoje eu vejo que eu sou um promotor de saúde, sou muito mais que um agente de endemias e com um olhar diferenciado.”

A14: “Primeiro dia estava desmotivada, depois fui ficando curiosa de saber o que ia vir por frente, sempre aprendendo mais, me mostrou que vigilância sanitária é bem diferente do que eu pensava, não é só ir na casa do morador e procurar foco de dengue, é bem mais que isso e hoje eu estou agradecida por tudo que aprendi, por vocês que tiveram paciência de estar nos ensinando, eu só tenho a agradecer.”

A15: “No primeiro dia curioso, segundo dia surpreso, terceiro dia tive uma dificuldade nos projetos, na quinta um novo olhar e na sexta vamos continuar!”

A16: *“Medo por pensar que ia ser aquela coisa chata que a gente tá acostumada. Segundo dia curiosidade, terceiro dia já fiquei animada, quarto dia já fiquei mais animada ainda, no quinto dia uma unidade.”*

A17: *“Primeiro dia retração, meu Deus o que vai acontecer, o que vai ser dessa vez. Diferença, motivação, alegria, junto, companheirismo, o novo e hoje nada mais que muita emoção.”*

A18: *“Fiquei muito braba quando falou que tinha esse curso, ah não! Ficar uma semana sentada naquilo lá, escutando o quê? Atrasar meu ciclo, cheguei com medo, muito medo. Não queria ir embora na segunda feira, de tão bom que já tava! No segundo dia então nem se fala, a gente aprendeu muita coisa, muita mesmo, agradeço à vocês dois (Professora Clélia e Valdir), à Milena. No terceiro dia o amor aumentava mais por esse grupo, a gente viu cada vez melhorando mais, aprendendo mais. Ontem não queria ir embora também, e hoje como é que faz pra voltar? Espero vocês (mediadores) aqui novamente!”*

A19: *“Ansiosa no primeiro dia porque não sabia como seria, igual conforme a gente achou assim ai que curso chato, fiquei bem ansiosa. No segundo dia já foi uma surpresa pra mim, a Milena, vocês dois (professora Clélia e Valdir) são pessoas assim que vieram pra fazer a diferença, falei assim acho que vai ser muito bacana, no segundo dia já comecei a gostar. No terceiro dia eu achei muito bonito a questão da nossa união que foi também extremo entendeu? Eu acho que a gente é um grupo só e não tem que ter divisão né?! Então assim eu achei maravilhoso sabe, a gente ter pego todo mundo, ter se reunido, se confraternizado, então assim foi muito bom. No quarto dia foi assim, eu já estava gostando de tudo, do aprendizado, do conhecimento, a gente não sabe nada, o que a gente acha que sabe não é nada que a gente imaginava, então assim você (professora Clélia) passa pra gente uma coisa que eu achei você inteligentíssima. Quinto dia: Então eu só tenho a agradecer”.*

A20: *“Também estava muito desanimada também porque falei ai vai ficar também a mesma coisa massante falando aí chega aqui você começa até a querer dormir, mas no primeiro instante eu senti medo, fiquei com muito medo das dinâmicas, porque eu sou tímida (risos). O terceiro dia foi uma aprendizagem boa, aprendi bastante. No quarto dia foi ficando cada vez melhor, a cabeça foi abrindo. O grupo da gente tava assim dividido e parece que abriu a mente, a gente é um todo, a gente se reaproximou, a gente tava dividido mesmo, lado de lá e lado de cá. A gente juntou todo mundo sabe parece que o grupo tá mais unido e eu aprendi bastante, um novo olhar do trabalho”*

Quadro 4 - Avaliação do discurso dos agentes na dinâmica do caminho percorrido.

| AGENTE | a-Reconhecimento do processo de aprendizagem | b-Empoderamento e/ou liderança como agente de saúde | c-Mudança de percepção, novo olhar sobre o processo de trabalho |
|---------------------------|--|---|---|
| A1 (não concluiu o curso) | – | – | – |
| A2 | X | | |
| A3 (não concluiu o curso) | – | – | – |
| A4 | X | X | X |
| A5 | X | | |
| A6 | | | X |
| A7 | X | | |
| A8 | X | X | X |
| A9 | X | X | X |
| A10 | X | | |
| A11 | X | X | X |
| A 12 | X | X | |
| A13 | X | X | X |
| A14 | X | | X |
| A15 | | X | X |
| A16 | | | X |
| A17 | X | X | X |
| A18 | X | | |
| A19 | X | X | X |
| A20 | X | X | X |
| n° de respostas | 15 | 10 | 12 |

Através dos discursos durante a dinâmica de avaliação, pode-se observar que 8 (40%) dos agentes que participaram do processo avaliativo, apresentaram no seu discurso os três critérios e que 12 (60%) relataram a mudança de percepção no desenvolvimento do seu trabalho. Esta análise revela que o curso atingiu o objetivo proposto, que foi promover a reconstrução de olhares sobre sua práxis. Além disso, o projeto como produto do curso, demonstrou o cumprimento dos objetivos propostos e o compromisso dos agentes como a saúde no sentido amplo, possibilitando o cumprimento das suas atribuições, principalmente no que se refere a educação em saúde, ampliada pela educação ambiental para promoção da saúde (Mello-Silva e Guimarães 2018).

O encerramento do curso contou com a presença dos Secretários Municipais de Saúde e de Meio Ambiente. O Secretário de Saúde ouviu uma apresentação da professora e mediadora Clélia, resumindo o curso e agradecendo a participação dos agentes no curso. Eu também aproveitei a oportunidade e agradei a minha cessão para realização do mestrado e comentei do retorno social para o município de Porto Real por meio desse curso para os agentes de controle de endemias. O Secretário ouviu atentamente as explicações. A professora e mediadora Clélia chamou o A1 que fez a apresentação do projeto (anexo 7.6) para os secretários. O Secretário de Meio Ambiente chegou no momento de ouvir a apresentação do projeto pelo agente.

O projeto foi apresentado para os secretários de saúde e ambiente do município que elogiaram o curso e os agentes e já os engajaram em um projeto coletivo de saúde e ambiente com a participação da população. O Secretário de Meio Ambiente relatou que estava licitando lixeiras para o município. O Secretário de Saúde solicitou aos agentes que durante a visita, ouvissem a comunidade, onde seria mais produtivo instalar as lixeiras e/ou caçambas. Este trabalho iria melhorar a coleta de lixo que foi um dos pontos discutidos no curso. A aproximação dos gestores e dos executores das práticas de saúde pública favoreceu a melhoria da qualidade dos serviços de saúde e ambiente do município.

A figura 24 apresenta uma entrevista dada à área de jornalismo do município sobre o curso.



Figura 24 - Reportagem publicada em rede sociais sobre uma entrevista dada à área de jornalismo do município sobre o curso

Após o curso, os mediadores mantêm contato com os agentes através de um grupo de Whatsapp, o qual permitiu promover atenção à distância para a equipe de agentes, a fim de estimulá-los e ajudá-los na reorganização dos serviços. No primeiro dia após curso, recebemos os primeiros relatos de experiência. O A1 descreveu: *“Bom dia a todos. Foi diferente. Um Sr. mostrou o quintal e logo após disse que o problema era o terreno abandonado, mas antes dele continuar eu elogiei o cuidado dele e disse: o Sr. fazendo a sua parte fica mais fácil a prefeitura fazer a dela, aí ele parou e começou a desconversar...Tentei focar na parceria dele com a prefeitura.”* Foi elogiado por nós e pelos outros agentes.

A A10 nos enviou fotos de um terreno baldio que virou uma horta comunitária na área, onde ela atua. Ela demonstrou interesse que a prefeitura divulgasse a iniciativa e nós sugerimos que ela conversasse com o setor de jornalismo e contasse a história, provavelmente eles teriam interesse.

No dia 25 de setembro recebemos uma notícia pelo grupo, através do A6 que o Secretário de Saúde no dia da prestação de contas do município na Câmara municipal teceu uma *“chuva de elogios aos promotores de saúde. Saliendo a nossa contribuição direta para uma cidade mais limpa. Disse que inclusive que o curso que tivemos da Fiocruz foi imprescindível para este trabalho de excelência”*. Também ouvimos sobre a dificuldade em conseguir reunir todos os agentes pelo menos uma vez por mês.

O Whatsapp, segundo Amante e Fontana (2017) pode ser considerado um instrumento de partilha de experiências e de aprendizagem a distância, com mediação pedagógica. Este espaço de diálogo foi importante para manter acesa a chama do curso e ainda proporcionar a continuidade do movimento coletivo conjunto, proposto no curso, como um dos eixos formativos do EAC (Guimarães 2015). Juntos, somos mais fortes na luta diária contra as armadilhas do conformismo.

O reconhecimento do trabalho dos agentes feito pelo secretário de saúde na Câmara municipal foi extremamente importante, promoveu o empoderamento dos mesmos com uma participação no SUS reconhecida, uma nova postura da gestão em relação ao trabalho deles e uma transformação social do trabalho do grupo, agora fazedores de promoção da saúde. Este aspecto relacional do empoderamento com a participação e a transformação social é discutido na prática da promoção da saúde por Ferreira e Castiel (2009).

4.2 Análise dos questionários respondidos pelos Agentes de controle de endemias sobre concepções e percepções de saúde antes e depois do curso

Os discursos escritos pelos agentes nos dois questionários estão expressos nos quadros 4 a 15.

Quadro 5 - Respostas da primeira pergunta do questionário: Qual é a sua definição sobre saúde?

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto de 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro de 2018 |
|----------------|---|--|
| A2 | Bem estar físico, mental e social | Bem-estar físico e psicológico |
| A4 | Bem estar, força física e psíquica e vigor | Estar físico, mental, social. |
| A6 | É a ausência de patologia na população ou nos indivíduos | Não somente ausência de doença, mas um bem estar físico, mental, espiritual, mas por completo. |
| A9 | Estar são físico e mentalmente | Saúde e estar são mentalmente, fisicamente com si próprio e com o meio em que vive. |
| A11 | Todo e qualquer cidadão com ausência de qualquer tipo de patologia | É ter qualidade de vida, física ambiental |
| A12 | Em branco | Saúde vai além de saúde. É ter saúde física, mental e ter qualidade de vida. |
| A13 | Todo e qualquer indivíduo que goza de ausência de qualquer patologia (doença); o indivíduo que se previne, focado em prevenção, isso é saúde física e psicológica | Quando se fala saúde, vai além de ausência de doenças, precisamos estar bem em diversos setores do nosso cotidiano, físico, mental, social e ambiental. |
| A14 | É o bem estar físico, mental e social por um todo. | Não só ausência de doença, mas sim o bem estar físico, mental e social. |
| A15 | É um ambiente livre de doenças físicas e mental | É a não existência de doenças |
| A16 | Saúde, bem-estar, físico, psíquico da pessoa. | Saúde é muito mais que a falta de doenças, físicas, psíquicas. Envolve todo o meio ambiente, não só a natureza, mas também, a família e a paz interior do indivíduo. |
| A17 | Ter saúde e viver bem com boa disposição física e mental | Saúde é estar bem fisicamente, mentalmente, preparado para as adversidades do dia a dia |
| A18 | Estado de equilíbrio dinâmico entre o organismo e seu ambiente | Saúde física, mental e social |
| A20 | Saúde é bem-estar físico e mental | Saúde é bem-estar físico, mental e social. |

Quadro 6 - Respostas da segunda pergunta do questionário: Recentemente foi definido o conceito de One Health ou Saúde Única, você já ouviu falar? Em caso positivo, defina este conceito em poucas palavras.

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto de 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro de 2018 |
|----------------|--|---|
| A2 | Saúde única é a integração entre: Saúde humana, saúde animal, ambiente e políticas públicas. | Saúde ambiental, saúde veterinária, saúde humana (física) |
| A4 | Não | Sim. União animal, humana e ambiental. É a união integrada. |
| A6 | Não | Sim. Saúde única é quando a saúde está ao alcance de todos, juntamente ao meio ambiente. |
| A9 | Ainda não ouvi falar. | Sim. É levar prevenção e promoção da saúde não só ao homem, mas ao meio ambiente e todo ser vivo como um todo. |
| A11 | Não | Sim. Se define em física ambiental e animal. |
| A12 | Em branco | Sim, saúde única é quando se fala em um todo. |
| A13 | Sim, com possíveis “boatos”. Todo cidadão tem direito e acesso a saúde como todo, SUS, Sistema Único de Saúde. | Sim, define em física, ambiental e animal fechamos um ciclo. |
| A14 | É a integração entre saúde humana, saúde animal, ambiente em conjunto com políticas públicas. | Sim. É a saúde como um conjunto, ambiente num modo geral em perfeita sincronia. |
| A15 | Não | Sim. É a saúde vista como um todo abrangendo várias áreas, saúde, meio ambiente, educação. |
| A16 | Nunca ouvi falar | É o envolvimento da pessoa, com o meio ambiente e natureza e tem que estar bem, os animais também tem que estar bem para a população ter saúde tudo tem que estar em pleno funcionamento. |
| A17 | Em branco | Sim. É o envolvimento do cidadão com a sociedade e com o meio ambiente (um todo). |
| A18 | Ainda nunca ouvi falar | União animal, humana social e ambiental |
| A20 | Não ouvi falar | É a união entre saúde humana, saúde animal e ambiental. |

Quadro 7 - Respostas da primeira parte da terceira pergunta do questionário. Existe diferença entre prevenção e promoção da saúde?

| Alternativas | 27 de agosto | 14 de setembro |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Sim | 11 | 13 |
| Não | 1 | - |
| Não sei | - | - |
| Em branco | 1 | |

Quadro 8 - Respostas da segunda parte da terceira pergunta do questionário. Você realiza prevenção ou promoção ou ambos no seu trabalho.

| Alternativas | 27 de agosto | 14 de setembro |
|---|---------------------|-----------------------|
| Prevenção | 7 | - |
| promoção da saúde | - | - |
| Ambos (prevenção e promoção) | 6 | 8 |
| Nenhum dos dois (nem prevenção e nem promoção) | - | - |
| Não sei | - | - |
| Duas alternativas assinaladas prevenção e promoção (inserida na tabela devido às respostas que apareceram) | - | 4 |
| Duas alternativas assinaladas promoção e ambos (inserida na tabela devido às respostas que apareceram) | - | 1 |

Quadro 9 - Respostas da última parte da terceira pergunta do questionário antes e após o curso. Em sua opinião, o ambiente influencia o aparecimento de doenças? Como?

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro de 2018 |
|----------------|---|--|
| A2 | Ambientes sem saneamento básico, a probabilidade de doenças é de alto índice. | Esgoto a céu aberto Lixos em lugares inapropriados. |
| A4 | Porque o ambiente deve ser saudável para a saúde ser completa. | O ambiente é um dos maiores problemas, precisamos ter um ambiente saudável. |
| A6 | Através da falta da organização dos serviços públicos (saneamento básico). | Quando o ambiente não recebe os devidos cuidados favorece ao surgimento de doenças. |
| A9 | Em branco | Sim, uma vez que o mesmo esteja de alguma forma sendo utilizado de maneira indevida por alguma circunstância, com exemplo o esgoto a céu aberto, lixo jogado em terreno baldio |
| A11 | Falta de saneamento básico. | Falta de saneamento básico, falta de interesse em deixar seu ambiente limpo. |
| A12 | Acúmulo de lixo, animais peçonhentos, que junto vem as doenças | Um ambiente não adequado, falta de tratamento de água, falta de saneamento básico, falta muita coisa para uma saúde adequada |
| A13 | Com certeza, ambientes sem infraestrutura, saneamento básico, e sem falar nas doenças psicológicas onde o seu lar, ambiente e família vivem conturbados, usuário drogas entorpecentes desemprego, entre outros. | falta de água tratada desemprego, social saneamento básico ambiente conturbado entre outros usuário drogas na família, fumantes ativo e passivo. |
| A14 | Pois de acordo em que está o ambiente em que está esse indivíduo possivelmente influenciará no aparecimento de doenças, envolvendo saneamento básico e políticas públicas | Pois depende muito de como está o mundo a nossa volta tanto fisicamente como psicologicamente |
| A15 | Manter limpo e organizado o ambiente onde vivemos evita contrair doenças | A falta de saneamento “educação ambiental” para os moradores descarte incorreto do lixo, falta de reciclagem na cidade e consumir conscientemente. |
| A16 | Orientando o morador de como cuidar do quintal | Se for um local com falta de higiene Acúmulo de lixos Falta de paz |
| A17 | Devido à falta de higiene e cuidado de alguns moradores | Sim. O clima, o descuido do cidadão, o lixo é um agravante em relação às doenças de cada município, chuvas, queimadas, esgoto também interferem |
| A18 | Porque na minha opinião é nos quintais que começa a prevenção, não deixando acúmulo de lixo no quintal, armazenando os pneus um ambiente coberto. | É um dos maiores problemas que precisamos acabar é o lixos e a falta de cuidado dos moradores com seu próprio quintal. |
| A20 | Porque se o ambiente não estiver limpo vai ter uma conseqüência que vão aparecer animais peçonhentos e etc... | Se o ambiente em que vivemos não tiver saudável vão aparecer possíveis doenças |

Quadro 10 - Resposta sobre as doenças transmitidas por vetores citadas e os dois fatores de risco relacionados a elas, ambos descritos no item 4 do questionário, aplicado antes e após o curso.

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro de 2018 |
|----------------|--|---|
| A2 | Nome da doença: leptospirose Fatores de risco: enchentes, falta de saneamento básico | Nome da doença: leptospirose Fatores de risco: esgoto céu aberto, Acúmulo de lixo. |
| A4 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: água parada e falta de educação. | Nome da doença: Zica Fatores de risco: Causador da microcefalia |
| A6 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: doenças graves e crônicas | Nome da doença: leptospirose Fatores de risco: o acúmulo de lixo de forma irregular |
| A9 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: água parada, lixo | Nome da doença: dengue Fatores de risco: água parada, destampada em diversos tipos de depósitos...como pneu, pet, vaso de plantas |
| A11 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: dores nas articulações | Nome da doença: dengue Fatores de risco: acúmulo de lixo com água parada |
| A12 | Em branco | Nome da doença: Ratos, dengue Fatores de risco: acúmulo de lixo. Água parada |
| A13 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: morte, grandes seqüelas com possíveis dores por anos, como dores articulares | Nome da doença: dengue Fatores de risco: água parada, acúmulo lixo diversos. |
| A14 | Nome da doença: leptospirose Fatores de risco: ausência de saneamento básico | Nome da doença: dengue Fatores de risco: água parada, descarte impróprio de lixo que será possível criadouro. |
| A15 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: risco de morte ou seqüelas | Nome da doença: leptospirose Fatores de risco: lixo e resto de alimentos |
| A16 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: deixa seqüelas e pode levar até a morte | Nome da doença: dengue Fatores de risco: água parada, acúmulo de lixo, depósitos favoráveis |
| A17 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: lixo, água parada | Nome da doença: dengue Fatores de risco: lixo, água parada e queimadas. |
| A18 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: deixar seqüela e até levar a morte | Nome da doença: dengue Fatores de risco: muitas das vezes o maior fator de risco é o lixo acumulado nos quintais e terrenos baldios. |
| A20 | Nome da doença: dengue Fatores de risco: levar à morte, na forma mais grave | Nome da doença: dengue Fatores de risco: a morte |

Quadro 11 - Resposta da 5ª pergunta do questionário, aplicado antes e depois do curso. Qual é a importância do seu trabalho para a vigilância e o controle de vetores no município?

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto de 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro de 2018 |
|----------------|---|--|
| A2 | Essencial | Fundamental Essencial |
| A4 | De total importância | A prevenção da doença e o trabalho de promoção da saúde |
| A6 | Controle do crescimento dos vetores e orientação/ educação | A principal importância de várias, é a Promoção da Saúde |
| A9 | Fazer levantamento de índice, eliminar possíveis focos de vetores, realização de trabalho contínuo gerando assim uma prevenção. | Como o próprio nome, somos agentes vigilantes responsáveis em levar saúde única à população, realizando, prevenção e promoção a saúde. |
| A11 | Controle de Crescimento dos Vetores | Hoje vejo que não sou apenas vigilantes sanitário sou promotor de saúde |
| A12 | Em branco | Somos muito mais que agente de saúde, somos guardas promovedores de saúde |
| A13 | Um fator muito importante é a orientação e eliminação de depósitos, focar em educação continuada e acreditar na mudança de costumes | Hoje vejo que sou muito mais que controladora de vetores sou muito além, vejo que 1+1=somos muito mais, eu sou promotora de saúde, enfim somos SUS. |
| A14 | Essencial, pois é através do nosso trabalho que o município fica informado de situações relacionadas a vetores e doenças transmitidas por eles. | De extrema importância, somos os olhos do município. |
| A15 | A fiscalização do terreno e quintais para limpo e sem depósito | Prevenção e promoção da saúde para cada munícipe. |
| A16 | Fiscalizar, e repassar para a vigilância para eles tomarem as providências cabíveis | Orientar a população dos perigos que pode ter se não cuidar de forma correta do ambiente em que vive, em sua residência e do meio ambiente em geral. |
| A17 | Prevenir, orientar | Promover saúde à população, prevenir fatores de risco, orientar |
| A18 | Orientar e levar à população o risco que é o acúmulo de lixo nos quintais, trabalho educativo etc | Orientar e levar para o morador os riscos que causa o acúmulo de lixo em seu quintal e ao seu redor. |
| A20 | A orientação dos moradores Trabalho educativo | Orientar quanto à prevenção e tratamento de doenças |

Quadro 12 - Resposta da 6ª pergunta do questionário aplicado antes e após o curso. Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizados pelo município que você trabalha?

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto de 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro de 2018 |
|----------------|--|---|
| A2 | Agindo de forma eficiente na medida do possível | Um tanto restrita, devido à falta de verbas. |
| A4 | São as melhores, porque levamos orientação e trabalho educativo à população | Pode ser muito melhor |
| A6 | É de grande importância e prioritária para promoção da saúde. | As ações são de suma importância, porém deviam ser mais apoiadas e investidas pelos órgãos responsáveis. |
| A9 | Em branco | Um trabalho contínuo, quase eficaz que pode ser melhorado com várias ações educativas que podem ser estudadas pelos gestores e suas secretarias e trabalhado em conjunto com todos. |
| A11 | É de grande importância e prioritário para a promoção da saúde | Bom, porém pode ser melhorado |
| A12 | Em branco | Tem muito que melhorar |
| A13 | Nosso foco e ações são a meu ver de “prevenção” “educação” e por fim promover e eliminar, se todos derem seguimento às nossas ações, teremos sempre resultados positivos | Supre as necessidades básicas, mas precisamos melhorar bem, mais, até porque hoje sabemos que podemos sim inovar. |
| A14 | Em constante vigilância, com olhares atentos para possíveis riscos | Bom, porém podem ser melhoradas |
| A15 | Minha opinião é que o nosso serviço é importante e traz bons resultados, mas não é valorizado pelos moradores, e nem pelos setores públicos. | Acho que usa muito remediação “veneno” prejudicando muito o meio ambiente, lençol freático, o ar os pássaros abelhas. |
| A16 | Não tenho nenhuma | Muita Precária |
| A17 | Em branco | Precárias, deficiente. |
| A18 | Em branco | Melhoria e parceria |
| A20 | Não tenho opinião nenhuma | Está precisando melhorar muito ainda |

Quadro 13 - Respostas da 7ª pergunta do questionário aplicado antes e após o curso. Diga como as ações de vigilância e o controle de vetores realizadas pelo município que você trabalha podem ser melhoradas?

| AGENTES | Questionário aplicado em 27 de agosto 2018 | Questionário aplicado em 14 de setembro 2018 |
|----------------|---|--|
| A2 | Atualizações de informações checklist | Incentivando toda a população com eventos (teatros, oficinas etc...) Inserir uma caixa de sugestões para que o morador dê sua opinião sobre os problemas de cada bairro. |
| A4 | Com reciclagem dos agentes, melhora no transporte | Precisamos de mais trabalho conjunto com outras secretarias. E maior valorização do nosso trabalho. |
| A6 | Através de capacitações, incentivo, motivação | Através de apoio e investimentos e colaboração das outras secretarias |
| A9 | Atrair a atenção da população para o trabalho do agente. Não deixar nunca isso se perder para que não aumente a recusa ao trabalho (quando o morador não permite a entrada na residência para que o agente faça seu trabalho). Manter os agentes sempre capacitados, informados, “falando a mesma língua”. Padroniza o trabalho. Manter sempre carro à disposição para assim fazer com que o trabalho chegue em todos os lugares com rapidez. | Ações educativas que podem ser estudadas pelos gestores e suas secretarias e trabalhado em conjunto com todos. |
| A11 | Através de incentivos, capacitações e motivações | Com parcerias |
| A12 | Em branco | Ter mais cursos e parceria |
| A13 | Falta respostas, quanto aos problemas detectados no dia a dia, colhidos pelos ACE, nas VDS, tipo suporte maior ex: Pneus armazenados de forma irregular, valas a céu aberto, bueiros entupidos entre outros. | Parcerias com outras secretarias. Que o município nos apoie em cursos como esses (família Melo-Silva) em especial. |
| A14 | Através de constantes atualizações de informações, capacitações. | Trazendo sempre mais informações para nós agentes e conquistando parcerias. |
| A15 | Dar mais assistência no setor da VISA: Incentivo financeiro. Reunião com prefeito, secretário com respostas positivas dos trabalhos. | Principalmente ação social mais eficaz para cada rua, trabalhar com os moradores mais problemáticos, assistente social, psicólogas, comunicação. Ex: através de nossas ações “agentes” ações de campo, trabalhar nos nossos problemas. Fazer aparecer resultados positivos. Porque somos todos SUS. |

Continuação

| | | |
|------------|---|---|
| A16 | Limpendo os terrenos baldios. Fazendo palestra para o morador. Mais assistência p/ VISA (Vigilância Sanitária). Veículos para fazer trabalho em lugares distantes. | Fazer limpeza nos bueiros freqüentemente. Ter veículos disponível para trabalhos em lugares distantes. Promover eventos para mobilizar a população. |
| A17 | Através de meios de transporte para os agentes, que facilitaria a inspeção em ambientes mais distantes. | Promover eventos, parcerias com as secretarias do município, meios de transporte, promover ações que mobilizem a população para as deficiências do município |
| A18 | Mais carros para ajudar os agentes, mais caminhão na rua pra coleta de lixo e recolher pneu etc | É o trabalho em conjunto, levando e orientando a população e fazendo com que juntos sejamos um só. |
| A20 | .Limpendo os terrenos baldios .Fazer mais palestra para os moradores | Precisamos dar mais atenção para o "lixo", voltarem as coletas seletivas, trabalhar em conjunto com outras secretarias |

Os conteúdos descritos nos questionários foram analisados e as respostas separadas por categorias. Para cada questão foram definidas as categorias e expressas a freqüência de observação das mesmas em cada item. As análises foram divididas por questão.

Tabela 4 – Freqüência de respostas por categoria de análise da primeira questão do questionário sobre saúde aplicado antes do curso de qualificação. Questão 1-Qual é a sua definição sobre saúde?

| 27 de agosto (antes do curso) | Freqüência (%) |
|--|----------------|
| Ausência de qualquer patologia/doenças | 3 (23,1) |
| Bem-estar físico, mental e social | 8 (61,7) |
| Equilíbrio dinâmico | 1 (7,7) |
| Deixou a resposta em branco | 1 (7,7) |

Tabela 5 - Freqüência de respostas por categoria de análise da primeira questão do questionário sobre saúde aplicado após o curso de qualificação.

| 14 de setembro (depois do curso) | Freqüência (%) |
|--|----------------|
| Bem estar físico, mental e social | 9 (69,2) |
| Meio ambiente, natureza e família | 2 (15,4) |
| Qualidade de vida física, mental e ambiental | 2 (15,4) |

Com relação aos conceitos de saúde, oito agentes apresentaram respostas similares antes e depois, assim verificamos que o conceito de saúde é compreendido como bem-estar, físico, mental e social pela maioria. Existe uma

compreensão de que saúde vai além da ausência de doenças e valoriza o bem-estar mental e social. Os agentes de controle de endemias de Porto Real tiveram rodas de conversa e palestras que contribuíram para compreensão do conceito de saúde de mais amplo, observado nas respostas após o curso. Vale a pena ressaltar que após o curso, surgiram outras categorias diferentes das observadas nas respostas antes do curso. As novas categorias estavam relacionadas ao ambiente. Como o foco do curso foi promover uma mudança de percepção, principalmente em relação ao ambiente, demonstrando a importância do cuidado deste na promoção da saúde, esta associação foi coerente com a proposta do curso, demonstrando que o aprendizado se concretizou. A avaliação qualitativa das ações através de análise de conteúdos dos sujeitos da pesquisa demonstrou a efetividade da prática interventiva.

Tabela 6 - Frequência de respostas por categoria de análise da segunda questão do questionário sobre saúde aplicado antes e após o curso de qualificação. Questão 2- Recentemente foi definido o conceito de One Health ou Saúde Única, você já ouviu falar?

| Categorias | Frequência de respostas antes do curso | Frequência de respostas depois do curso |
|--------------------|--|---|
| Sim | 3 (23,1%) | 13 (100%) |
| Não | 8 (61,5%) | - |
| Deixaram em branco | 2 (15,4%) | - |

Previamente ao curso a maioria dos agentes desconhecia o conceito de Saúde única ou *Onehealth*, após o curso todos os agentes tinham ouvido falar, pois fez parte da proposta desse curso a abordagem desse conceito divulgado por Gibbs, 2014 e CDC, 2017. Essa ideologia foi trazida para o curso, pois refere-se a saúde em uma dimensão holística, contribuindo para ampliação da percepção e compreensão dos agentes quanto ao seu trabalho em contato com a população.

Os treze agentes relataram com palavras diferentes, mas com o mesmo sentido que *OneHealth* significa o equilíbrio entre saúde humana, animal e ambiental. Sobre esta definição, pode-se verificar um avanço semântico, associando a palavra equilíbrio à palavra saúde. Acredita-se que este equilíbrio significa movimento em direção a saúde, desta forma, expressar o equilíbrio deste tripé, nos permite dizer que o curso contribuiu para o desenvolvimento da consciência ecológica, preconizada por Morin (2000), colocando o ser humano como parte do ecossistema maior, em uma posição de igualdade de condições de saúde com o ambiente e com os demais animais.

Quanto às concepções de promoção e prevenção, foi perguntado se os agentes sabiam diferenciar. Dos 13 que responderam a ambos os questionários, 11 agentes, antes do curso, marcaram o item sim, sabiam diferenciar. Um agente marcou o item não e um deixou em branco. No questionário respondido, após o curso, os 13 agentes sinalizaram que sabiam a diferença entre prevenção e promoção, marcaram sim. Segundo o Ministério da Saúde (2000) a promoção da saúde busca superar a orientação centrada no controle da enfermidade, valorizando a saúde como componente central do desenvolvimento humano, ressaltando os fatores necessários para assegurar a qualidade de vida e o direito ao bem-estar, assim promoção da saúde vai além de prevenção de doença.

A continuação da pergunta questionava se o agente realizava no seu trabalho prevenção, promoção ou ambos. Antes do curso, sete agentes responderam que realizavam prevenção, seis responderam que realizavam ambos (prevenção e promoção). Depois do curso, oito agentes responderam ambos (prevenção e promoção), quatro assinalaram duas alternativas, (prevenção e promoção) e um agente assinalou promoção e ambos. Aparentemente os que marcaram 2 alternativas depois do curso, prevenção e promoção talvez não tenham compreendido que existia uma alternativa que agraciava ambas (prevenção e promoção). É possível perceber que todos os agentes compreenderam que realizavam tanto prevenção quanto promoção. O diálogo com o responsável do imóvel que visitam permite que façam orientação sobre prevenção de doenças e também que orientem sobre questões que podem promover saúde para essas pessoas.

Depois do curso, pode-se observar através das respostas, que os agentes se reconheceram como agentes de promoção da saúde, porque vivenciaram uma ação interventiva promotora de saúde. O discurso escrito, documentado no questionário está relacionado com o discurso falado durante a apresentação do projeto para o secretário de saúde, no último dia do curso. Esta percepção sobre a sua atuação na promoção da saúde também foi evidenciada em outro estudo sobre percepções dos agentes. Neste estudo, 46% relacionaram a sua função a promoção da saúde (Gringset al. 2016).

Esta ação de intervenção educativa vivencial pautada na realidade dos agentes e direcionada a reconstrução conceitual, de olhares e de práticas é segundo Porto e Pivetta (2009), uma ação de promoção emancipatória, porque aproxima, media os conhecimentos técnicos científicos como os saberes e necessidades dos

sujeitos em seus territórios, tornando-os críticos e transformadores dos seus espaços de atuação profissional.

Uma das atribuições profissionais dos agentes de controle de endemias são as visitas domiciliares para orientação em relação ao controle vetorial (Brasil 2018). Nestes espaços, nas residências dos moradores locais, são treinados a perceber os ambientes, a encontrar possíveis criadouros e de certa forma fiscalizar o ambiente domiciliar. Por isso, que quando perguntados antes e depois do curso, se o ambiente influencia o aparecimento de doenças, todos responderam que sim.

No entanto, quando perguntados como o ambiente influencia o aparecimento de doenças, as respostas foram diferentes antes e depois do curso. Antes o saneamento básico ou a falta dele foi o mais freqüente indicador (38,5%) (Tabela 5). Depois do curso, o indicador de doenças foi à falta de cuidado com o ambiente, seguida de falta de saneamento e acúmulo de lixo e de que na verdade precisamos de um ambiente saudável e saneado (Tabela 6).

Tabela 7 - Frequência de respostas por categoria de análise da terceira questão do questionário aplicado antes do curso de qualificação. Questão 3: De que forma o ambiente influencia o aparecimento de doenças?

| 27 de agosto (antes do curso) | Frequência de respostas |
|--|-------------------------|
| Falta de Saneamento básico | 5 (38,5%) |
| Não ter um ambiente saudável | 2 (15,4%) |
| Acúmulo de lixo | 4 (30,8%) |
| Falta de higiene e cuidado de alguns moradores | 1(7,7%) |
| Respondeu sim, mas não explicou | 1 (7,7%) |

Tabela 8 - Frequência de respostas por categoria de análise da terceira questão do questionário aplicado depois do curso de qualificação. Questão 3: De que forma o ambiente influencia o aparecimento de doenças?

| 14 de setembro (após o curso) | Frequência de respostas |
|---|-------------------------|
| Precisamos ter ambiente saudável e saneamento | 3 (23,1%) |
| Falta de saneamento e acúmulo de lixo | 4 (30,8%) |
| Falta de Cuidado com o ambiente | 4 (30,8%) |
| Falta de cuidado dos moradores com o quintal (higiene) e lixo | 2 (15,4%) |

Questões como o lixo e falta de saneamento em algumas localidades são percebidas claramente pelos agentes como influenciadores no aparecimento de

doenças. Inclusive na atividade pré-curso de registro fotográfico de questões que dificultam o trabalho dos agentes havia fotos de lixo disposto incorretamente.

Na questão posterior do questionário foi solicitado um exemplo de doenças e dois fatores de risco associados a ela, após a descrição do conceito de fatores de risco. Nas duas respostas antes e após o curso Dengue foi a principal doença relatada pelos agentes tanto antes (79,6%) (Tabela 9) quanto depois do curso (69,2%) (Tabela 10). Nesta última resposta, a água parada e o acúmulo de lixo foram os fatores mais frequentemente citados (66,6%) daqueles que escolheram dengue.

Este fato concorda com dados nos artigos, o acúmulo de lixo, principalmente o doméstico tem sido atribuído como fonte de criadouros de mosquitos e conseqüentemente a freqüência de coleta do lixo como um fator de redução dos criadouros (Zaraet al. 2016). Recentemente, com os estudos de Sobral e Sobral (2019), o acúmulo de lixo doméstico, devido a presença de frutas e outras substâncias adocicadas podem ser considerados também como fonte de suprimento alimentar para os mosquitos. Os autores sugerem relacionar a coleta seletiva de orgânicos com a redução de criadouros dos mosquitos *Aedes aegypti*.

Tabela 9 - Síntese das respostas da quinta questão do questionário sobre exemplificação de doença e fatores de risco relacionados a ela, aplicado antes do curso de qualificação com a freqüência de respostas para doença e fatores de risco.

| 27 de agosto (antes do curso) | Freqüência de respostas | Fatores de risco | Freqüência de respostas |
|----------------------------------|----------------------------|--|---|
| Dengue | 10 (79,6%) | lixo e água parada, água parada e falta de educação morte Morte e doenças articulares (seqüelas) dores articulares (seqüelas) | 2 (20%) 1 (10%) 1 (10%) 4 (40%) 2 (20%) |
| Leptospirose | 2 (15,4%) | Enchentes e falta de saneamento | 2 (100%) |
| Não citou a doença | 1 (7,7%) | | |

Tabela 10 - Síntese das respostas da quinta questão do questionário sobre exemplificação de doença e fatores de risco relacionados a ela, aplicado depois do curso de qualificação com a frequência de respostas para doença e fatores de risco.

| 14 de setembro (depois do curso) | Número (frequência) de respostas | Fatores de risco | Número (frequência) de respostas |
|-------------------------------------|--|--|--|
| Dengue | 9 | *lixo e água parada e queimadas *água parada e criadouros de mosquitos *morte *água parada e lixo | 1 (11,1%) 1 (11,1%) 1 (11,1%) 6 (66,7%) |
| Leptospirose | 3 | Esgoto e lixo | 3 (100%) |
| Zika | 1 | Causador da microcefalia | 1 (100%) |

As três perguntas restantes do questionário, estavam relacionadas com o trabalho dos agentes. Na questão sobre a importância do seu trabalho para a vigilância e controle de vetores no município as tabelas seguem abaixo:

Tabela 11 - Síntese das respostas da questão sobre a importância do trabalho dos agentes, descritas no questionário aplicado antes do curso e divididas por categoria e frequência.

| 27 de agosto (antes do curso) | Número (frequência) de respostas |
|--|--|
| Orientação, eliminação de depósitos e educação Essencial/de total importância | 6 (46,1%) |
| Fiscalização/controle de crescimento dos vetores | 3 (23,1%) |
| Resposta em branco | 3 (23,1%) |
| | 1 (7,7%) |

Tabela 12 - Síntese das respostas da questão sobre a importância do trabalho dos agentes, descritas no questionário aplicado depois do curso e divididas por categoria e frequência.

| 14 de setembro (depois do curso) | Número de repostas |
|---|--------------------|
| Promotores de saúde Fundamental/essencial | 5 (38,5%) |
| Prevenção de doença e promoção da saúde | 2 (15,4%) |
| Orientar quanto à prevenção e tratamento de doenças | 4 (30,8%) |
| Orientar sobre os riscos do acúmulo de lixo | 1 (7,7%) |
| | 1 (7,7%) |

É possível perceber que houve um empoderamento dos agentes, as respostas do questionário após o curso mostram que eles passaram a se perceberem mais importantes, passaram a considerarem-se promotores de saúde. Este empoderamento documentado nas respostas dos agentes nos evidencia que a ação interventiva educativa, o curso de qualificação profissional, contribuiu para o desenvolvimento de uma tomada de consciência da função real dos agentes, promover saúde. A consciência crítica desenvolvida através de uma ação educativa baseada em Paulo Freire foi relatada por Lopes e Tocantins (2012).

Sobre a opinião dos agentes em relação às ações desenvolvidas por você no município, a maioria antes do curso, colocou que eram ações de prevenção e educação (53,8%), ou seja, descreveram a ação e não colocou a sua opinião (Tabela 12). Já as respostas depois do curso sinalizaram a opinião dos agentes, eles foram críticos, relatando que as ações precisam ser melhoradas (69,2%) (Tabela 13).

Tabela 13 - Síntese das respostas da sétima questão do questionário sobre saúde aplicado antes do curso de qualificação, distribuída por categoria e frequência. Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizados pelo município que você trabalha?

| 27 de agosto (antes do curso) | Número (frequência) de respostas |
|--|----------------------------------|
| Reconhecem que as ações de prevenção e educação realizadas pela equipe são importantes | 7 (53,8%) |
| Não tem nenhuma opinião | 3 (23,1%) |
| Resposta em branco | 3 (23,1%) |

Tabela 14 - Síntese das respostas da sétima questão do questionário sobre saúde aplicado depois do curso de qualificação, distribuída por categoria e frequência. Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizados pelo município que você trabalha?

| 14 de setembro (depois do curso) | Número (frequência) de respostas |
|---|----------------------------------|
| Atende as necessidades básicas, mas tem que ser melhoradas | 5 (38,5%) |
| Precárias | 2 (15,4%) |
| Acha que usa muito remediação “veneno” prejudicando muito o meio ambiente, lençol freático, o ar, os pássaros e as abelhas. | 1 (7,7%) |
| Um tanto restrita devido à falta de verbas | 1 (7,7%) |
| Pode ser melhor/ precisando melhorar | 4(30,8%) |

Em suas respostas os agentes reconhecem a necessidade de melhora da qualidade do trabalho realizada no município e se tornaram críticos em relação a elas.

Na última pergunta, os agentes foram perguntados como as ações realizadas por eles poderiam ser melhoradas. Dividimos as respostas do questionário antes e depois em três categorias observadas: estrutura de trabalho, valorização dos funcionários e ações junto à população. Quanto à estrutura de trabalho os agentes, o quadro 14 apresenta as respostas antes e depois do curso. Os quadros 15 e 16 apresentam respectivamente, as respostas referentes a valorização dos funcionários e ações junto a população. Um agente não respondeu esta questão.

Quadro 14 - Síntese das respostas sobre estrutura de trabalho da oitava questão do questionário sobre saúde aplicado antes e depois do curso de qualificação

| Questionário de 27 de agosto | Questionário de 14 de setembro |
|---|---|
| Os relatos incluem maior suporte para os problemas detectados no dia a dia | Parcerias com outras secretarias |
| Maior assistência à vigilância sanitária por parte dos gestores | Limpeza freqüente dos bueiros da cidade |
| Melhora no transporte do agente no campo, quando este precisar se deslocar para locais de distantes | Ter veículo disponível p/ trabalhos em lugares distantes |
| Caminhão para coleta de pneus | Dar mais atenção para o lixo, voltarem as coletas seletivas |

Quadro 15 - Síntese das respostas sobre valorização do trabalho da oitava questão do questionário sobre saúde aplicado antes e depois do curso de qualificação

| Questionário de 27 de agosto | Questionário de 14 de setembro |
|--|--------------------------------|
| *Incentivos, inclusive financeiros | |
| *Capacitações (reciclagem para os agentes), com atualização das informações sobre os temas que dizem respeito ao trabalho do agente de controle de endemias/ promotor de saúde | Apoio do município para cursos |

Quadro 14 - Síntese das respostas sobre ações junto à população da oitava questão do questionário sobre saúde aplicado antes e depois do curso de qualificação.

| Questionário de 27 de agosto | Questionário de 14 de setembro |
|--|--|
| Limpeza de terrenos baldios | ação social mais eficaz para cada rua, trabalhar com os moradores mais problemáticos, assistente social, psicólogas, comunicação |
| Palestras educativas para moradores compreenderem seu papel no controle de vetores e para entenderem melhor o trabalho do agente de controle de endemias/ promotor de saúde. | Promover eventos p/ mobilizar a população, incentivando toda a população com teatros e oficinas com material reciclável |
| | Inserir uma caixa de sugestões para que o morador dê sua opinião sobre os problemas de cada bairro. |

Os agentes realizam seu trabalho diretamente nos imóveis de Porto Real, em contato com a população, as respostas deles quanto às formas de melhorar a vigilância e o controle de vetores no município devem ser levadas em consideração pela gestão, pois resultam de percepções e reflexões diárias. Essas ideias estão reunidas nessa dissertação. Tornar os agentes empoderados implica em tratá-los como pessoas capazes de resolver seus problemas paradoxais e multifacetados. Rappaport (1981) defende que um maior número de pessoas, a partir do contexto local, soluções que os técnicos não seriam capazes de propor. O papel dos técnicos seria o de mediadores, apoiadores das pessoas para que encontrem suas próprias soluções e as implementem.

O protagonismo e os saberes dos sujeitos da ação são essenciais para a prática da vigilância em saúde (Porto e Pivetta 2009). O curso os empoderou, contribuir para o estímulo a crítica sobre o seu trabalho e os despertou para um novo olhar.

Um encontro foi realizado em 19 de dezembro de 2018, uma nova roda de conversa com os agentes aconteceu, a fim de avaliar as percepções do grupo três meses após o curso. Os agentes relataram tentar usar diariamente o que aprenderam no curso, disseram terem voltados do curso modificados, o que cabe a eles que é levar informação de qualidade aos munícipes e estão fazendo.

Foi relatada dificuldade de colocar em prática o Projeto elaborado pelos agentes durante o curso, segundo os agentes o motivo foi falta de condições financeiras do governo.

Durante o curso, na presença dos Secretários de Saúde e Meio Ambiente, havia surgido a ideia dos agentes ajudarem no levantamento junto à comunidade dos locais onde a população avaliava como sendo prioritária a instalação de lixeiras. Essa ideia tornou-se realidade, os agentes fizeram esse levantamento e nesse dia 19 de dezembro relataram que algumas lixeiras já tinham sido instaladas.

O curso proporcionou aos agentes de controle de endemias a oportunidade de olharem para dentro do si, do seu papel como cidadão e como agente de saúde. O curso, como a prática vivencial, de imersão, em um ambiente educativo dialógico e reflexivo, de COM-Vivência pedagógica (Guimarães e Granier 2017), desenvolveu processos relacionais e políticos que fizeram com que os agentes reconstruíssem saberes e práticas para uma vigilância em saúde pautada em uma promoção da saúde emancipatória como descrito e protagonizado pelo Laboratório Territorial de Manguinhos da Fiocruz (Porto e Pivetta 2009).

Espera-se que possamos levar este curso a outros municípios e disseminar o papel de promotor da saúde para mais agentes de controle de endemias. Para tanto, o curso será disponibilizado na plataforma Campus virtual de cursos do IOC e poderá ser ministrado em outros territórios. O curso será oficializado como um produto educativo e os materiais educativos referentes ao mesmo serão disponibilizados também na plataforma do IOC, bem como na plataforma EDUCApes.

5 CONCLUSÕES

- Este curso foi o primeiro a utilizar os pressupostos teóricos e metodológicos da educação ambiental crítica na construção de um curso de qualificação profissional em saúde única para a vivência da promoção da saúde. Propiciou a mudança da postura dos agentes em relação ao seu trabalho, teve o propósito de viabilizar uma nova visão de mundo e de saúde e favoreceu mudanças diretamente na vigilância e no controle de vetores realizadas à nível municipal.
- O curso como atividade interventiva educativa foi efetivo, pois garantiu, através dos discursos analisados qualitativamente, a reconstrução de olhares, de saberes e práticas dos agentes de controle de endemias.
- Os objetivos do curso foram atendidos e a avaliação do curso tanto no decorrer dos módulos como no final pelos agentes de controle de endemias foi satisfatória. Os agentes demonstraram que gostaram tanto da metodologia como do conteúdo do curso e ressaltaram o aspecto inovador do mesmo.
- O curso também atendeu ao Gestor de saúde do município, através do reconhecimento da melhoria e da participação ativa dos agentes de controle de endemias, após a realização do curso.
- A atenção na preparação do curso e na realização do mesmo buscando atender às peculiaridades do grupo trouxe mais familiaridade das propostas aos agentes.

Concluimos que ações interventivas educativas reflexivas e dialógicas são importantes para a melhoria do serviço de Vigilância em Saúde, para a formação continuada dos agentes de controle de endemias e para exercício da promoção da saúde em diferentes territórios, garantindo os princípios de integralidade, intersetorialidade, interdisciplinaridade e equidade da saúde pública.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acioli MD, Carvalho EF. Discursos e práticas referentes ao processo de participação comunitária nas ações de educação em saúde: as ações de mobilização comunitária do PCDEN/PE. *Cad. Saúde Pública*. 1998; 14(2): 59-68.

Almeida-Filho N. O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia? *Rev. Bras. Epidemiol.* 2000; 3(1-3): 4-20

Almeida-Filho N, Andrade RFS. Halopatogênese: esboço de uma teoria geral de saúde-doença como base para a promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2009. p. 97-115.

Almeida-Filho N. *O que é saúde?* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011.

Alves AM. O método materialista histórico dialético: alguns apontamentos sobre a subjetividade. *Revista de Psicologia da UNESP*. 2010;9: 1-12.

Amante L, Fontana L. Mobilidade, WhatsApp e a Aprendizagem: realidade ou ilusão? In: Porto C, Oliveira E, Chagas A. (orgs). *Whatsapp e educação: entre mensagens, imagens e sons*. Salvador: EDUFBA; 2017. p. 129-150.

Amorim FV, Calloni H. Sobre o conceito de amorosidade em Paulo Freire. *Conjectura: Filos. Educ.*, 2017; 22:380-392.

Artaxo P. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno? *Rev. USP*. 2014;103: 13-24.

Baquero M. *Reinventando a sociedade na América Latina: cultura política, gênero, exclusão e capital social*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS; 2001.

Batistella CEC, Gondim GMM, Monken M. *Guia do tutor*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/EPSJV/PROFORMAR, 2004.

Bezerra ACV. Das Brigadas Sanitárias aos Agentes de Controle de Endemias: O Processo de Formação e os Trabalhos de Campo. Hygeia [publicação online]. 2017; 13(25):65-80. [acesso em 1º abr 2019]. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/37269>

Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

Berbel NAN. A metodologia da problematização e os ensinamentos de Paulo Freire: uma relação mais que perfeita. In: Berbel NAN (Org.). Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações. Londrina: Eduel; 1999. p. 1-28.

Brasil. Lei nº 11.350 de 5 de outubro de 2006. Dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional nº 51, de 14 de fevereiro de 2006. Diário Oficial da União, 6 out 2006; p.1.

Brasil. Lei nº 13.595 de 5 de janeiro de 2018. Altera a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, para dispor sobre a reformulação das atribuições, a jornada e as condições de trabalho, o grau de formação profissional, os cursos de formação técnica e continuada e a indenização de transporte dos profissionais Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Combate às Endemias. Diário Oficial da União, 8 jan 2018; Seção 1 – p. 1.

Buse CG, Oestreicher JS, Ellis NR, et al. Public health guide to field developments linking ecosystems, environments and health in the Anthropocene. J Epidemiol Community Health. 2018;72: 420-5.

Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciênc. saúde coletiva. 2000;5(1): 163-77.

Buss PM e Pellegrini FA. A Saúde e seus Determinantes Sociais. Physis: Saúde Coletiva. 2007;17(1): 77-93.

Buss PM. Uma introdução ao conceito de Promoção da Saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM. Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2009. p. 97-115.

Canguilhem G. O normal e o patológico. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

CDC. Center for Disease Control and Prevention. One Health. 2017. [acesso em 16 out 2018]. Disponível em <<https://www.cdc.gov/onehealth/index.html>>.

Chiaravalloti F, Ferreira AC. Infestação de área urbana por *Aedes aegypti* e relação com níveis socioeconômicos. Rev. SaúdePúbl. 2007;41(6):915-22.

Confalonieri U, Menezes J, Margonari C. Climate Change and Adaptation of the Health Sector: The Case of Infectious Diseases. Virulence. 2015; 6(6):554-7.

Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003.

Czeresnia D. O Conceito de Saúde e a Diferença entre prevenção e promoção. In: Czeresnia D, Freitas CM. Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2a Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2009. p. 43-57.

Czeresnia D, Maciel EMGS, Oviedo RAM. Os sentidos da saúde e da doença. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2013.

EPSJV. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Guia do Aluno. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ EPSJV/ PROFORMAR, 2004.

EPSJV. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Formação em Vigilância em Saúde [acesso em 27 jun 2019]. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/acontece-na-epsjv/formacao-em-vigilancia-em-saude-0>.

Ferreira MS, Castiel LD. Which empowerment, which Health Promotion? Conceptual convergences and divergences in preventive health practices. Cad. Saúde Públ. 2009; 25(1): 68-76.

FIRJAN [acesso em 15 de jul de 2019] disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/destaques/estados/ifdm-2018-rj-firjan-crise-economica-afeta-56-dos-municipios-do-sul-e-centro-sul-fluminense.htm>

Fraga SF, Monteiro S. A gente é um passador de informação: práticas educativas de agentes de combate a endemias no serviço de controle de zoonoses em Belo Horizonte, MG. Saúde Soc. 2014;23(3): 993-1006.

Fraga F, Carneiro CCG. Saúde coletiva: teoria e prática. Jairnilson Silva Paim e Naomar de Almeida-Filho (orgs.). 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2014. 720p. Reviews. Trab. Educ. Saúde, 2016; 14 (1): 311-315.

Freire P. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2014.

Freire P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, 54 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2016.

G1(períodico da Internet) ano 2016 [acesso em 15 de jul de 2019] disponível em <http://g1.globo.com/economia/videos/t/todos-os-videos/v/ranqueada-como-sexto-maior-pib-do-brasil-porto-real-rj-sofre-com-a-criese-economica/5468929/>

Gibbs P. The Evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. Veterinary Records, 2014; 25: 85-91.

Giovanella L. Atenção básica ou atenção primária à saúde? Cad. Saúde Pública. 2018;34(8): e00029818.

Giovanella L, Mendonça MHM, Buss PM, Fleury S, Gadelha CAG, Galvão LAC et al. De Alma-Ata a Astana. Atenção primária à saúde e sistemas universais de saúde: compromisso indissociável e direito humano fundamental. Cad. Saúde Públ. 2019;35(3): e00012219.

Golding N et al. Integrating vector control across diseases. BMC Medicine. 2015; 13:249.

Gondim GMM, Monken M. Saúde, educação, cidadania e participação: a experiência do Proformar. Trabalho, Educação e Saúde. 2003; 1(2): 335-53.

Gondim GMM (org.) Técnico de Vigilância em Saúde: Contexto e Identidade. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017.

Grault CE, Costa MAM, Santos VVCM, Mello-Silva CC. Políticas Públicas para Doenças Transmitidas por Vetores: Situação Atual e Educação como Alternativa. Revista de Políticas Públicas. 2018; 22: 1171-93.

Grings CA et al. Percepções dos Agentes de Combate às Endemias sobre planejamento e Comunicação no Serviço. Rev. Saúde Públ. Santa Cat. 2016; 9(2): 8-19.

Guimarães M. Educação ambiental: No consenso um embate? 4ª ed. Campinas: Papirus; 2000.

Guimarães M, A Dimensão Ambiental na Educação. 12 ed. Campinas: Papirus; 2015.

Guimarães M, Granier NB. Educação ambiental e os processos formativos em tempos de crise. Rev. Diálogo Educ. 2017; 17(55): 1574-97.

Horton R, Lo S. Planetary health: a new science for exceptional action. The Lancet. 2015;386(10007): 1921-2.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018. Acesso em 24 de jul de 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/porto-real/panorama>

Isto é (periódico da internet) 2019 [acesso em 15 de jul de 2019] Disponível em: <https://istoe.com.br/cidade-de-porto-real-resgata-o-crescimento/>

Lambrechts L, Fellous S, Koella JC. Coevolutionary interactions between host and parasite genotype. Trends in Parasitology. 2006; 22(1):12-6.

Lang T, Rayner G. Beyond the Golden Era of public health: charting a path from sanitarianism to ecological public health. Public Health. 2015; 129(10):1369-82.

Leavell H, Clark EG. Preventive medicine for the doctor in his community. New York: Macgraw Hill, 1965.

Lefevre F e Lefevre AMC. Promoção de saúde: a negação da negação. Rio de Janeiro: Vieira & Lente; 2004.

Lopes R, Tocantins FR. Promoção da saúde e a educação crítica. Interface (Botucatu). 2012; 16(40):235-48

Louv R. Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. London: Atlantic Books; 2005.

Lovelock JE. A vingança de gaia. Rio de Janeiro: Intrínseca; 2006.

Maeyama MA, Jasper CH, Nilson LG, Dolny LL, Cutolo LRA. Promoção da saúdecomotecnologia para transformação social. RevistaBrasileira de TecnologiasSociais, 2015; 2 (2): 130-143.

Mariotti H. Pensamentocomplexo: suasaplicações a liderança, à aprendizagem e aodesenvolvimentosustentável. São Paulo: Atlas, 2010.

Maturana H. Emoções e linguagemnaeducação e napolítica. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

Mello-Silva CC, Guimarães M. Mudanças climáticas, saúde e educação ambiental como política pública em tempos de crise socioambiental. R. Pol. Públ. 2018; 22:1151-70.

Minakawa NG, Sonye G, Mogi M, GithekoAK,Yan G. The effects of climatic factors on the distributionand abundance of malaria vectors in Kenya. J. Med.Entomol. 2002; 39(6):833-41.

Ministério da Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, v.134, nº 201, out 1996; p. 21.082-21.085.

Ministério da Saúde. As cartas da promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009

Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS. Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, 28 set 2017

Moreira VS. A categoria território na qualificação profissional em Vigilância em Saúde (VISAU): uma análise da experiência do Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde (PROFORMAR) em Nova Iguaçu/RJ. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional em Saúde) – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; 2012.

Moreno JL. Psicodrama. 13 ed. Ed. Cultrix, 2014.

Morin E. O Método 3: O conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999.

Morin E. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.; 2000.

Morin E. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2005.

Morin E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução de Catarian Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

Nicolescu B. O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: Trion; 1999.

Oestreicher JS et al. Onde ecossistemas, pessoas e saúde se encontram: tradições acadêmicas e campos emergentes de pesquisa e prática. Sustentabilidade em Debate. 2018; 9(1):23-44

OPAS 1996. Promoción de la Salud: Una Antología. Publ. Cient. 557. OPAS, Washington.

Paim J S e Almeida Filho N. A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva. Salvador: Casa da Qualidade; 2000.

Pedrini AG. Educação Ambiental: Reflexões e Práticas Contemporâneas. Petrópolis-RJ: Vozes; 1997.

Porto MF e Pivetta F. Por uma promoção da saúde emancipatória em territórios urbanos vulneráveis. In: Czeresnia, D; Freitas, CM. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 207-229.

Porto Real. Disponível em: <http://www.portoreal.rj.gov.br/a-cidade/sobre>. Acesso em 21 de jun de 19.

Rabinowitz PM, Pappaioanou M, Bardosh KL, Conti L. A planetary vision for one health. *BMJ Glob Health*. 2018; 3(5):e001137

Rappaport J. In praise of paradox: a social policy of empowerment over prevention. *Am J Community Psychol*. 1981; 9(1): 1-21.

Rey L. Dicionário de Termos Técnicos de Medicina e Saúde. Ed. Guanabara Koogan S.A.; 1999.

Rouquayrol MZ, Goldbaum M. Epidemiologia, História Natural e Prevenção de doenças. In: Rouquayrol MZ, Filho NA. *Epidemiologia & Saúde*. 5 Ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. cap. 2, 600p.

Santos D et al. Documento de posição sobre a tríplice epidemia de Zika-Dengue-Chikungunya. Bahia: UFBA; 2016.

Scliar M. História do conceito de saúde. *Physis*. 2007;17(1):29-41.

Sigerist H. *The University at the Crossroad*. Nova York: Henry Schumann Publisher; 1946.

SobralMFF e SobralAIGP. Casos de dengue e coleta de lixo urbano: Um estudo na Cidade do Recife. *CienSaude Colet.* 2019; 24(3): 1075-1082.

Stevens JO. Tornar-se presente: experimentos e crescimento em gestalt-terapia. 7 ed. São Paulo: Summus, 1988.

Suarez E. Problemas ambientales y soluciones conductuales. In: Aragonés J e Américo M (orgs). *Psicología ambiental*. Madrid: Educaciones Pirámide; 2010. p. 331-335.

Tozoni-Reis MFC. A construção coletiva do conhecimento e a pesquisa-ação participativa: compromissos e desafios. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 2007; 2(2): 89-107.

Valle D, Pimenta DN, Cunha RV. *Dengue: teorias e práticas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2015.

Vygotsky LS. *A formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WHO. World Health Organization. Global Conference on Primary Health Care. <https://www.who.int/primary-health/conference-phc> (acesso em 27 de out de 2018).

WHO. World Health Organization. Ottawa charter for health promotion. Ottawa: World Health Organization; 1986. (Document WHO/HPR/HEP/95.1).

Zara ALSA, Santos SM, Fernandes-Oliveira ES, Carvalho RG, Coelho GE. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2016; 25(2):391-404.

Zinsstag J, Schelling E, Waltner-Toews D, Tanner M. From One Medicine to One health and systemic approaches to health and well-being. *Prev. Vet. Med.*; 2011 101(3-4):148-56.

7 ANEXOS

7.1 Autorização para a pesquisa pelo secretário de saúde do município de Porto Real/RJ

| | |
|--|--------------------------------------|
|  <p>PREFEITURA DE PORTO REAL</p> <hr/> <p>A todos de luz irradia</p> | SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE |
|--|--------------------------------------|

Porto Real, 3 de outubro de 2017.

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA

Autorizamos MILENA DE ALMEIDA MELO COSTA, do programa de Pós-Graduação *Strictu-Sensu* em Vigilância e Controle de Vetores, do Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ a realizar a “**Qualificação Profissional em Saúde e Educação Ambiental Crítica com Ênfase em Vigilância e Controle de Vetores**”, para os Agentes de Controle de Endemias e/ou Agentes Comunitários de Saúde Interessados.

A presente autorização compreende a utilização de questionário a ser aplicado aos agentes, além de fazer uso de gravação.

Luiz Fernando Custy Jardim
Secretário Municipal de Saúde

Rua Fernando Bernardelli, 1219 – Centro, Porto Real - CEP: 27500-000 Tel: (24) 3353-4899
E-mail: sms_pr@yahoo.com.br - www.portoreal.rj.gov.br

7.2 Parecer consubstanciado do comitê de ética em pesquisa



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ -
FIOCRUZ/IOC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Qualificação Profissional em Saúde Única e Educação Ambiental Crítica com Ênfase na Vigilância e Controle de Vetores

Pesquisador: Clélia Christina Mello Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85710218.7.0000.5248

Instituição Proponente: FUNDACAO OSWALDO CRUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.828.021

Apresentação do Projeto:

O projeto se destina a apresentar a proposta de um curso para os Agentes de Controle de Endemias do Município de Porto Real/ RJ, que contribuirá para a construção de uma qualificação profissional dos Agentes. Ao lado disso pretende favorecer a reflexão e reconstrução das práticas em saúde dos Agentes com ênfase nos determinantes ambientais e sociais para a vigilância e controle de vetores.

O projeto assume que ao final do curso, os Agentes de Controle de Endemias terão refletido sobre suas práticas e reconstruído suas ações, se sentindo mais preparados para atuar como agentes de transformação social e multiplicadores de conhecimentos em saúde única (One Health), sendo capazes de identificar determinantes ambientais e sociais que intervêm na vigilância e controle de vetores, bem como desenvolvendo habilidades e atitudes que permitirão melhorar as ações interventivas em saúde dos agentes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo principal:

Promover qualificação profissional para Agentes de Controle de Endemias (ACE) do Município de Porto Real, fornecendo subsídios para a realização do seu trabalho, reconstruindo os olhares com

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.828.021

base na saúde única e educação ambiental crítica.

objetivos secundários:

O curso visa:

1. a melhoria destes trabalhos no município com a participação coletiva da gestão em saúde e dos executores das práticas de saúde pública;
2. intervir nas ações dos agentes de saúde do município, qualificando-os em saúde e educação ambiental permitindo a construção de novas ações em saúde pública para o controle de doenças transmitidas por vetores.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora avalia que durante a realização da pesquisa, os procedimentos apresentam riscos mínimos de ocorrência de qualquer problema psicológico, uma vez que sua participação consistirá em responder as perguntas de um questionário, aplicado no início da pesquisa, com tempo estimado de 40 (quarenta) minutos para conclusão, onde será abordado o seu conhecimento básico sobre saúde única, vigilância e controle de vetores e promoção e prevenção em saúde.

Ainda: nenhum dado obtido poderá ser utilizado para difamar, desmerecer nem constranger o participante. Por isso serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas nos questionários e, desta forma, qualquer dado que possa identificá-lo(a) será omitido na divulgação dos resultados do projeto de pesquisa. O risco a partir do constrangimento e mal-estar no preenchimento desse instrumento também é mínimo.

Quanto aos benefícios, os profissionais terão os seguintes benefícios:

- Qualificação profissional em serviço ministrada por uma instituição em excelência em saúde pública;
- Discussão e reflexão sobre suas práxis em saúde no município que trabalha;
- Contribuir efetivamente na melhoria das ações de vigilância e o controle de vetores do seu município.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os objetivos da pesquisa, segundo a pesquisadora, "se embasam na visão sistêmica de saúde (One Health), na influência das mudanças climáticas no ecossistema e no processo saúde/ doença, e nas ações recomendadas para gerenciar os riscos de doenças transmitidas por vetores."

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-360
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 Fax: (21)2561-4815 E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.828.021

A pesquisa é pertinente e tem real valor no aporte de novas informações na formação dos ACE e alguns pontos que chamavam atenção no sentido de serem clarificados, foram respondidos favoravelmente, não deixando dúvidas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados e analisados os seguintes documentos:

1. Folha de rosto – OK.
2. Projeto de pesquisa em português – OK.
3. Orçamento financeiro detalhado e remuneração do pesquisador – OK.
4. TCLE– OK
5. Contatos do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP FIOCRUZ/IOC – OK.
5. CRONOGRAMA - OK.
6. Currículo do pesquisador principal e colaboradores – OK

Recomendações:

O projeto deverá ser desenvolvido na forma em que foi aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências, emitidas no parecer nº: 2.712.960 de 14 de junho de 2018, foram atendidas. O projeto na atual versão está em conformidade com a Resolução 466/12 e com a Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP Fiocruz/IOC), de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, em sua 241ª Reunião Ordinária, manifesta-se pela aprovação do projeto CAAE:85710218.7.0000.5248.

Cabe ressaltar que a responsabilidade da pesquisadora é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

Apresentar relatórios parciais (anuais) e relatório final do projeto de pesquisa é responsabilidade indelegável da pesquisadora principal.

Qualquer modificação ou emenda ao projeto de pesquisa em pauta deve ser submetida à apreciação do CEP Fiocruz/IOC.

O participante de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE apondo sua assinatura na última

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.828.021

página do referido Termo.

A pesquisadora responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|---------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1092349.pdf | 11/07/2018 13:39:43 | | Aceito |
| Outros | Carta_CEP.pdf | 11/07/2018 13:38:54 | Clélia Christina Mello Silva | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 11/07/2018 13:38:15 | Clélia Christina Mello Silva | Aceito |
| Outros | AutorizacaoparaPesquisa.pdf | 15/03/2018 14:58:55 | Clélia Christina Mello Silva | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | ProjetoqualificacaoprofissonalemSaude eEAC.doc | 15/03/2018 14:56:14 | Clélia Christina Mello Silva | Aceito |
| Folha de Rosto | CEPClelia.pdf | 15/03/2018 11:09:31 | Clélia Christina Mello Silva | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 17 de Agosto de 2018

Assinado por:
Maria Regina Reis Amendoeira
(Coordenador)

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-360
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 Fax: (21)2561-4815 E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

7.3 Termo de consentimento livre e esclarecido



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Oswaldo Cruz



SAÚDE

Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental – LAPSA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP- Resolução 466/12 do CNS

Você está sendo convidado (a) a participar do curso de qualificação profissional gratuito e realizado no município de Porto Real/ RJ em parceria com o Instituto Oswaldo Cruz intitulado “**Saúde Única e Educação Ambiental Crítica aplicados à Vigilância e Controle de Doenças Transmitidas por Vetores**” e do projeto de pesquisa veiculado a este, ambos sob a responsabilidade da pesquisadora do Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental -LAPSA/IOC/FIOCRUZ- Clélia Christina Mello Silva. A sua participação não é obrigatória, mas voluntária. **Justificativa:** A qualificação profissional em serviço com o empoderamento dos profissionais de saúde, embasados em uma nova visão metodológica, focado na responsabilidade ambiental dos cidadãos e no cuidado com a saúde pessoal e coletiva, constitui uma inovação em educação em saúde que permitirá melhorar a vigilância e o controle de vetores no município em questão. **Objetivo geral:** promover qualificação profissional para Agentes de Controle de Endemias (ACE) do Município de Porto Real, fornecendo subsídios para a realização do seu trabalho, reconstruindo os olhares com base na saúde única e educação ambiental crítica. **Procedimentos:** A sua participação consistirá em realizar o curso de qualificação profissional, participar das atividades propostas pelo curso e responder as perguntas de um questionário, aplicado no início e no fim da pesquisa, com tempo estimado de 40 (quarenta) minutos, que constará de perguntas relacionadas aos conceitos de saúde única, vigilância e controle de vetores e promoção e prevenção em saúde. Uma das atividades propostas pelo curso será a discussão de imagens fotográficas, exclusivamente de ambientes, com ausência de pessoas, feitas por você em seu local de trabalho, a fim de verificar a sua percepção sobre os diferentes ambientes, relacionados a transmissão de doenças transmitidas por vetores. **Possíveis Riscos e Desconfortos:** Quanto à integridade física, psicológica, social e intelectual relacionados à sua participação, a partir do preenchimento dos questionários são mínimos. Informo, ainda, que o(a) senhor(a) não será penalizado, caso decida não participar, ou desistir durante o período de realização do projeto. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador, com a coordenação ou com o Secretário de saúde. **Benefícios:** Sua participação é importante e contribuirá para a melhoria das ações de vigilância e o controle de vetores no seu município. **Sem gastos e Remuneração:** Sua participação é voluntária, não fazendo jus a nenhum bônus ou remuneração. **Esclarecimentos:** A qualquer momento, durante o período da pesquisa, o(a) senhor(a) poderá solicitar à equipe do projeto, informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa. **Liberdade:** O (a) senhor(a) tem livre decisão de participar ou não do projeto de pesquisa, bem como deixá-lo a qualquer momento. **Sigilo e da Privacidade:** Nenhum dado obtido poderá ser utilizado para denegrir, desmerecer nem constranger o participante. Por isso serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas nos questionários e, desta forma, qualquer dado que possa identificá-lo(a) será omitido na divulgação dos resultados do projeto de pesquisa. Os dados relacionados à sua identificação em todos os momentos da pesquisa seguirão os padrões profissionais de sigilo e não serão divulgados. Os questionários preenchidos permanecerão armazenados em local seguro e de acesso apenas à equipe da pesquisa, no período de cinco anos, conforme Resolução CNS Nº 466/2012. As informações que forem geradas nos questionários serão consolidadas em relatórios e não serão utilizadas para avaliações individuais. **Divulgação dos resultados:** Os resultados consolidados, deste projeto de pesquisa, serão divulgados aos participantes da pesquisa, em reuniões e seminários na Secretaria Municipal de Saúde (SMS), assim como em congresso, artigo científico e na elaboração de dissertação. Quanto as imagens fotográficas geradas por você, caso sejam utilizadas na publicação do trabalho de pesquisa, serão respeitados os direitos autorais. Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental – LAPSA



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz



SAÚDE

Em caso de dúvidas sobre o comportamento dos pesquisadores ou sobre as mudanças ocorridas na pesquisa que não constam no TCLE, você pode entrar em contato com a pesquisadora: Clélia Christina Mello Silva, clelia@ioc.fiocruz.br, tel: (21) 2562-1068 e caso se considera prejudicado na sua dignidade e autonomia, também pode consultar o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP Fiocruz/ IOC Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz. Avenida Brasil, 4.036 – sala 705 (Expansão) Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 21.040-360, Tel:(+55 21) **3882-9011 e-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br** Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque se nome no local indicado abaixo. Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será assinado pelo pesquisador responsável em duas vias de igual teor, sendo que uma ficará com você e outra com o (a) pesquisador (a).

Porto Real, _____, de _____ de 2018.

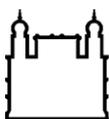
Participante: _____

Assinatura: _____ Pesquisador: Clélia Christina Mello

Silva: _____.

Fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **“Saúde Única e Educação Ambiental Crítica aplicados à Vigilância e Controle de Doenças Transmitidas por Vetores”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar e recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

7.4 Autorização de uso de imagem pelos agentes de controle de endemias



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz



SAÚDE

Eu _____, portador da cédula de identidade nº _____, inscrito no CPF nº _____, residente à Rua _____, nº _____, na cidade _____, AUTORIZO o uso de minha imagem em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho de mestrado intitulado: Qualificação Profissional em Saúde Única e Educação Ambiental Crítica na com Ênfase Vigilância e Controle de Vetores do Mestrado Profissional em Vigilância e Controle de Vetores sob a responsabilidade da pesquisadora Clélia Christina Mello Silva e da Mestranda Milena de Almeida Melo Costa. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) mídias digitais; (II) dissertação e artigos; (III) divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

7.5 Questionário sobre saúde aplicado aos agentes



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Oswaldo Cruz



SAÚDE

| | |
|--|---|
| Data: ____/____/____ | Matrícula: _____ (três últimos dígitos da matrícula) |
| Código de Identificação na Pesquisa: _____ (preenchido pela pesquisadora) | |

Projeto: “Qualificação Profissional em Saúde Única e Educação Ambiental Crítica com ênfase na Vigilância e Controle de Vetores”

Prezado (a) agente de controle de endemias,

Este questionário é parte da pesquisa de Mestrado da discente Milena de Almeida Melo Costa, aluna do Mestrado profissional em Vigilância e Controle de Vetores-IOC/Fiocruz, orientada pela Profa. Dra. Clélia Christina Mello-Silva A Costa. Trabalharemos coletando as informações e possibilitando o retorno dos resultados da pesquisa para os agentes envolvidos. As informações obtidas serão utilizadas, **exclusivamente**, para fins acadêmicos e terão um caráter confidencial, tendo os informantes sua identidade preservada. Sua colaboração, respondendo este questionário é de grande importância para o êxito do estudo em questão. Por sua atenção e colaboração, desde já agradecemos.

- Qual é a sua definição sobre saúde?
- Recentemente foi definido o conceito de One Health ou Saúde única, você já ouviu falar? Em caso positivo, defina este conceito em poucas palavras.
- Existe diferença entre prevenção e promoção da saúde? Marque com um X, um dos itens abaixo:
() sim () não () não sei
- Qual é a sua definição sobre saúde?
- Recentemente foi definido o conceito de One Health ou Saúde única, você já ouviu falar? Em caso positivo, defina este conceito em poucas palavras.

- Existe diferença entre prevenção e promoção da saúde? Marque com um X, um dos itens abaixo:

sim não não sei

- Você realiza no seu trabalho:

prevenção promoção da saúde ambos (prevenção e promoção)

nenhum dos dois (nem prevenção e nem promoção) não sei.

- Em sua opinião, o ambiente influencia o aparecimento de doenças?

sim não talvez não sei

Se sua resposta for afirmativa, diga como?

- Fatores de risco são situações ou comportamentos que propiciam o aparecimento ou a permanência de determinada doença. Escolha uma doença transmitida por vetores que você conheça e cite dois fatores de risco.

Nome da doença: _____

Fatores de risco: _____

- Qual é a importância do seu trabalho para a vigilância e o controle de vetores no município?
- Qual é a sua opinião sobre as ações de vigilância e controle de vetores preconizadas pelo município que você trabalha?
- Diga como as ações de vigilância e o controle de vetores realizadas pelo município que você trabalha podem ser melhoradas?

7.6 Projeto dos Agentes

EQUIPE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA



AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS DE PORTO REAL/RJ

- Introdução

Saúde, segundo a Organização Mundial de Saúde é um completo bem estar físico, mental e social e não apenas ausência de doença. Atualmente, Saúde se expandiu como um conceito integrado, conhecido como *One Health* (Saúde Única ou uma Única Saúde) que aborda a saúde em uma dimensão holística, integrada, que tem por objetivo promover saúde através do incentivo de pesquisas e ações colaborativas inter e multidisciplinares, intersetoriais e internacionais para alcançar a saúde una, que abrange a saúde humana, animal e ambiental (CDC, 2017). Neste contexto, os agravos que acometem os seres humanos e animais estão inter-relacionados ao ambiente, tendo este um caráter integrador. Neste contexto, enquadram-se as doenças transmitidas por vetores, onde as características

do ambiente influenciam diretamente o ciclo do vetor, interferindo na transmissão destas doenças (MELLO-SILVA e GUIMARÃES, 2017).

Com base na visão sistêmica de saúde (One Health), na importância da qualidade do ambiente para o aparecimento e manutenção de doenças e nas ações recomendadas para gerenciar os riscos de doenças transmitidas por vetores, há necessidade de se pensar novas políticas de vigilância e controle das doenças transmitidas por vetores. Neste contexto, este projeto tem por objetivo despertar um novo olhar para o ambiente, promovendo saúde única para os municípios de Porto Real. Este projeto “Um novo olhar para saúde” traz uma nova estratégia de abordagem, ações educativas e interventivas no trabalho dos agentes de controle de endemias, o que promoverá a curto prazo, uma melhoria no atendimento a população, a médio prazo, a redução da transmissão das doenças transmitidas por vetores e a longo prazo, a melhoria da qualidade de vida da população de Porto Real.

- Justificativa

Porto Real é um município novo, com 23 anos de emancipação, com características de cidade do interior, com diversidades plantações como: feijão, inhame, banana, dentre outros. Tem vocação industrial e uma origem italiana, a primeira colônia italiana do Brasil. Quanto aos problemas em saúde, nos últimos cinco anos, o município possui os seguintes agravos: Dengue (2.454 casos), Varicela (338 casos), acidente anti-rábico (247 casos) e Tuberculose (42 casos). O primeiro agravo com maior número de casos é uma doença transmitida por vetores, uma arbovirose, que tem o mosquito *Aedes aegypti* como vetor. Para o controle desta doença, a atuação dos agentes de controle de endemias (ACE's) é primordial. Foi desenvolvido um curso de qualificação profissional que teve como um dos objetivos criar um ambiente reflexivo sobre as ações de vigilância e controle de vetores, desenvolvidas pelo município e construir, de forma coletiva, um instrumento de promoção da saúde, a fim de ser executado pelos ACE's. O produto do curso foi a construção deste projeto. Um projeto construído pela população, por agentes públicos para melhorar a qualidade de vida da população

- Objetivos

Objetivo geral:

Despertar um novo olhar para o ambiente, promovendo saúde única para os municípios de Porto Real.

Objetivos específicos:

- Planejar e executar o dia de ações educativas com um novo olhar para a Saúde com ações de sensibilização nas escolas e nos domicílios;
 - Coletar sugestões a respeito dos fatores ambientais e sociais críticos do município, através de um recipiente para sugestões;
 - Realizar ações educativas nas escolas, a partir das sugestões coletadas;
 - Buscar parceiros para realização dos eventos;
 - Criar ambientes reflexivos para analisar as sugestões e buscar soluções.
-
- Desenvolvimento

Local de execução do projeto:

O projeto será desenvolvido no município de Porto Real, localizado entre os municípios de Resende, Barra Mansa e Quatis, na região o Médio Paraíba, apresenta uma área geográfica de 50,9 Km², altitude de 385 metros, clima tropical de altitude e temperatura média de 18 a 23° C (anual). Este município foi emancipado em 5 de novembro de 1995 e segundo dados do IBGE (2016) conta com uma população em torno dos 18.500 mil habitantes.

Na assistência hospitalar o município conta com o Hospital São Francisco de Assis, com quase 3 mil metros quadrados de área construída com atendimento de emergência 24 horas, centro cirúrgico, 44 leitos, laboratório de análises clínicas e farmácia.

O município conta com 7 unidades de saúde da família: USF do Jardim Real, USF do Jardim das Acácias, USF São José, USF do Freitas Soares Rua 32 S/Nº, USF de Bulhões, USF do Centro e USF BNH. A Vigilância Epidemiológica conta com dois técnicos com formação superior, com participação na notificação, investigação e encerramento de casos especificamente no Programa Municipal de Controle das Arboviroses, possuem 25 agentes de controle de endemias (ACE) realizando o controle vetorial, distribuídos da seguinte maneira: 01 coordenação, 02 supervisores, 02 localizados em pontos estratégicos e 20 em visitas domiciliares. Estes agentes serão os executores do projeto.

Buscar parceiros:

Como execução das ações educativas há necessidade de parcerias entre as diferentes secretarias como: Saúde, Educação, Meio Ambiente, obras, Comunicação e Ação Social. Além disso, seria interessante os parceiros externos, na própria população, chamados de informantes privilegiados como membros das associações de moradores e Igrejas e de instituições de pesquisa e ensino como a Fiocruz.

Ações de sensibilização

Serão realizadas visitas as escolas, inseridas dentro do Programa Saúde na escola e nos domicílios para a divulgação da ação integrada de saúde e educação que será realizada como estratégia interventiva em Saúde. Nestas visitas serão distribuídos cartazes de divulgação do evento.

Realização do Dia de ação integrada de saúde chamada Um novo Olhar para a Saúde

Esta ação será realizada no segundo semestre de 2018 e terá a duração de 03 horas (9:00 as 12:00) e contará com as seguintes atividades: Teatro, Oficinas, Workshop, Feira Científica, Música, Dinâmicas (Ser agente por um dia) e Exposição de material reutilizado. Neste momento também serão enfatizadas as demais ações como os recipientes de sugestões e ações educativas nas escolas.

Construção de Recipiente de sugestões

Estes recipientes serão levados pelos agentes durante as visitas e será feito de material reutilizado. Nestes recipientes serão colocadas sugestões da população para o enfrentamento dos problemas de saúde.

Criação de ambientes reflexivos – Roda de conversa

Para analisar as sugestões e os conversar sobre os problemas encontrados, uma vez por mês, a equipe de agentes se reúne para uma roda de conversa, onde serão discutidas soluções ou encaminhamentos para os problemas e/ ou sugestões apresentadas.

- Cronograma

| • Atividade | • Período de execução |
|---|-----------------------|
| • Busca de parceiros | • 14/ 09 a 30/09 |
| • Ações de sensibilização | • 01/10 a 19/10 |
| • Confeção dos recipientes de sugestões | • 01/10 a 19/10 |
| • Planejamento do Dia da Ação integrada | • 22 a 26/10 |
| • Dia da Ação integrada | • 27/10 |
| • Roda de conversa | • A combinar |

- Referências

CDC- Center for Disease Control and Prevention. One Health. Disponível em <<https://www.cdc.gov/onehealth/index.html>>. Acesso em: 16 de junho de 2017.

Mello-Silva CC, Guimarães M. Mudanças Climáticas, Saúde e Educação Ambiental Crítica. In: VIII Jornada Internacional de Políticas Públicas. Mesa Coordenada. São Luis: UFMA, 2017.

7.7 Artigo Publicado

POLITICAS PÚBLICAS PARA DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES:
situação atual e Educação como alternativa

Carlos Eduardo Gault 1

Milena de Almeida Melo Costa 2

Vanessa Valladares Cardoso Monteiro dos Santos 3

Clélia Christina Mello 4

Resumo O artigo apresenta a ampla produção científica em doenças transmitidas por vetores nos últimos cinco anos, disponíveis em bibliotecas virtuais; retrata o perfil dos grupos de pesquisa do Brasil neste tema, destacando a Fiocruz como instituição estratégica do Estado. As ações recomendadas para promoção e prevenção destas doenças estão alicerçadas na visão integrativa do conceito One Health, que coaduna ações de vigilância ambiental e entomológica, controle biológico e educação. Além disso, apresenta uma proposta de um curso de qualificação profissional para a área da saúde, baseado nos pressupostos teóricos e metodológicos da educação

1 Bacharel em Ciências Biológicas, Doutora em Medicina Tropical pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Membro do Grupo de pesquisa em Saúde e Educação Ambiental com ênfase nas Relações Parasitárias, Pesquisador em Saúde Pública do Laboratório de Esquistossomose do Departamento de Ciências Biológicas pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fiocruz e Assessor da Vice-Presidência de Pesquisa da Fiocruz. E-mail: gault@ensp.fiocruz.br / Endereço: Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz: Av. Brasil, 4365 Pavilhão Mourisco, sala 110, Manguinhos, Rio de Janeiro.

2 Bacharel em Medicina Veterinária, Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores da Fiocruz, Membro do Grupo de pesquisa em Saúde e Educação Ambiental com ênfase nas Relações Parasitárias. E-mail: milacostavet@gmail.com

3 Bacharel em Ciências Biológicas, Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde e Membro do Grupo de pesquisa em Saúde e Educação Ambiental com ênfase nas Relações Parasitárias. E-mail: vanessa.valladarescm@gmail.com

4 Bacharel em Ciências Biológicas, Doutora em Ciências pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Líder do grupo de pesquisa em Saúde e

Educação Ambiental e Pesquisadora do Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA)/IOC/ Fiocruz. E-mail: clelia@ioc.fiocruz.br

ambiental crítica que permitirá a melhoria do desempenho das atividades exercidas pelos profissionais da área da saúde, focando suas ações no cuidado com o ambiente e na promoção da saúde. Palavras-chave: doenças transmitidas por vetores, saúde pública, ambiente.

PUBLIC POLICIES FOR VECTOR-BORNE DISEASES: current situation and education as an alternative

Abstract

The article presents the broad scientific production on vector borne diseases in the last five years available in virtual libraries, presents the profile of Brazilian research groups in this theme and highlights the importance of Fiocruz as a strategic institution of the State. The recommended actions for the promotion and prevention of these diseases are based on the integrative view of the One Health concept, which associate actions of environmental and entomological surveillance, biological control and education. In addition, it presents the proposal of a professional qualification course for the health area based on the theoretical and methodological assumptions of the critical environmental education that will allow the improvement of the performance of the activities carried out by the health professionals, focusing their actions in the care with the environment and health promotion Key words: Vector-borne disease, public health, environment.

1 INTRODUÇÃO

As doenças transmitidas por vetores são causadas por diferentes agentes etiológicos como vírus, bactérias, protozoários e helmintos, que obrigatoriamente desenvolvem parte do seu ciclo de vida em vetores, animais invertebrados que transmitem o parasito para os hospedeiros definitivos. Os vetores biológicos pertencem a diferentes grupos de invertebrados (artrópodes e moluscos) sendo eles: mosquitos em sua maioria, moscas,] ebotomíneos, carrapatos e moluscos dulcícolas e terrestres. (REY, 2011; NEVES et al, 2005). Segundo a Organização Mundial da Saúde (2017), as doenças transmitidas por vetores são consideradas um problema de saúde pública mundial, principalmente nos continentes tropicais e subtropicais, devido a sua alta morbidade. Causam em torno de um milhão de mortes por ano e representam aproximadamente 17% da carga de doenças infecciosas no mundo, apesar da disponibilidade de intervenções vetoriais constantes. Mapas globais de alta resolução dos principais agentes patogênicos

transmitidos por vetores tem nos permitido verificar a distribuição e, conseqüentemente, a sobreposição destas doenças, estimando que mais de 80% da população mundial está sob o risco de contrair pelo menos duas doenças transmitidas por vetores. (GOLDING et al., 2015).

As principais doenças transmitidas por vetores são: Malária, Leishmanioses, Filariose linfática, Dengue, Zika, Chikungunya, Febre Amarela, Tripanossomíase americana (Doenças de Chagas) e africana (Doença do sono), Peste Bubônica e Esquistossomose. Algumas das doenças citadas transmitidas por mosquitos ou insetos afins se sobrepõem consideravelmente em suas distribuições, o que tem permitido criar estratégias de controle combinadas, reduzindo os custos e aumentando a eficiência (GOLDING et al., 2015). No entanto, estas distribuições estão relacionadas a determinantes sociais e ambientais que vão além das fronteiras entre os países, como as conseqüências das mudanças climáticas provocadas pelo humano, ocupação desordenada de territórios nas grandes cidades, globalização do comércio e viagens (PETERSON et al., 2011) e falta de vigilância epidemiológica.

Devido às inter-relações complexas entre os humanos, animais e ambientes têm se preconizado estratégias integrativas para reduzir os riscos de doenças infecciosas resultantes desta interface. Neste contexto, surgiu um conceito que se tornou uma abordagem e um movimento, chamado de Saúde única (One Health), que tem por objetivo promover saúde através do incentivo de pesquisas e ações colaborativas inter e multidisciplinares, intersetoriais e internacionais para alcançar a melhor saúde para pessoas, animais e meio ambiente. (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, [20--?]). Além disso, as mudanças climáticas como o aumento do aquecimento global e as mudanças drásticas de temperatura constituem determinantes ambientais que afetam o processo saúde/ doença, provocando a dispersão, a reemergência e o aparecimento de doenças para o ser humano e para os outros seres vivos. O ser humano moderno intervém diretamente neste processo, segundo Monastersky (2015), mediante a pressão exercida no ecossistema, devido à intensa poluição ambiental e excesso de geração de resíduos. Seja o resíduo gerado no processo produtivo, seja o resíduo resultado da obsolescência planejada. Esta era dita tecnológica ou era geológica antropoceno, como querem denominar, torna o ser humano, o acelerador do desgaste ambiental, modificando profundamente o ecossistema planetário.

Nesse sentido, busca-se repensar o papel do ser humano, um ser que tem sido prepotente, se comportando como centro do universo e destruindo

gradualmente a biosfera, sem respeito ao equilíbrio necessário para a vida no Planeta. Assim, em todas as profissões, em todos os lugares, há necessidade de um olhar crítico sobre como tratamos a Terra. A percepção sobre a necessidade de transformação de valores e atitudes, através de novos hábitos e conhecimentos (PEDRINI, 1997), conduz à busca de novas possibilidades para mudança da realidade. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental Crítica (EAC) tem muito a colaborar na construção de saberes acerca do cuidado consigo, com o outro, com o ambiente e com o Planeta. Mediante esta mudança de perspectiva no gerenciamento dos riscos das doenças infecciosas, há necessidade de se pensar em um enfoque global da política, vigilância e controle das doenças transmitidas por vetores. Nesse sentido, busca-se, através de intervenções educativas, criar ambientes educativos para que os profissionais que trabalham com o controle e vigilância dessas doenças possam efetivamente se reavaliar e reeducar-se.

Trazer a discussão do cuidado com o ambiente, através dos pressupostos epistemológicos da educação ambiental crítica para a educação não formal em saúde, é inovador e necessário, pois através do resgate do sujeito ecológico, responsável pelo ambiente e capaz de se empoderar de ações comprometidas com o cuidado com a natureza (GUIMARÃES, 2015), promoverá a curto, médio e longo prazos saúde ambiental, o que diretamente interferirá na transmissão de doenças. Este artigo tem por objetivo apresentar o estudo da arte das principais linhas de pesquisa em doenças transmitidas por vetores no Brasil, ressaltando a importância do papel do ambiente na proliferação destas doenças e as principais medidas implementadas para mitigá-las. Além disso, o artigo visa enfatizar a utilização da educação ambiental crítica como base para qualificação de profissionais da área da saúde. O artigo está organizado em quatro partes: a primeira apresenta a produção científica em Doenças transmitidas por vetores nos últimos cinco anos disponíveis em bibliotecas virtuais; a segunda retrata o perfil dos grupos de pesquisa do Brasil que enfocam essas pesquisas e suas contribuições; a terceira parte apresenta uma rede colaborativa de atores que contribuem para a vigilância e controle de vetores, destacando o papel da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) como instituição estratégia do Estado no controle e informação sobre essas doenças; e, por fim, sugere-se a formação de um curso de qualificação profissional em Saúde única e educação ambiental crítica com ênfase na Vigilância e Controle de vetores.

2 PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE AS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

O perfil da produção científica sobre as doenças transmitidas por vetores foi realizado tomando como base duas bibliotecas virtuais; uma específica (BVS- biblioteca virtual em saúde) e outra geral (Google acadêmico). Como filtro, foram utilizadas apenas as publicações dos últimos cinco anos (2012-2017). As palavras-chave utilizadas foram: vector-borne diseases (VBDs), vector-borne disease and control, vector-borne disease and prevention, vector-borne disease and transmission e vector-borne disease and one health, pesquisadas tanto de forma geral (título, resumo e assuntos) como de forma específica (apenas no título).

Na BVS foram encontrados, para o assunto geral, 3.589 artigos disponíveis em duas bases de dados, Medline (3.509) e Lilacs (70), distribuídos por anos de publicação: 2017 (290 artigos), 2016 (634), 2015 (776), 2014 (709), 2013 (621) e 2012 (559), sendo o ano 2015 o mais produtivo, com 21,6% dos artigos publicados nos últimos cinco anos. Foram destacados os seguintes assuntos: insetos vetores (381 artigos), surtos de doenças (182), vetores de doenças (131), Dengue (191) e Malária (98). Observem que artigos sobre Dengue foram 48,7% a mais que Malária, demonstrando a importância dada a esta doença pela comunidade científica no mundo. A OMS (2017) relata que aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas distribuídas em 100 países estão sob o risco de adquirir Dengue e outros arboviroses. Em relação à Malária, em torno de 400.000 mortes são provocadas por esta doença em todo o mundo, sendo a doença transmitida por vetores que apresenta o maior índice DALY (disability adjuste life years- Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade) que analisa a carga global da doença e suas injúrias. (GBD..., 2015).

Quanto à presença das palavras-chave vector-borne diseases apenas no título, usando mesma fonte de pesquisa (BVS), observou-se uma redução de 97,9%, resumindo-se a 75 artigos, sendo 65 disponíveis para textos completos. Em relação às demais palavras-chave pesquisadas de forma geral e apenas no título, os seguintes resultados foram obtidos para publicação de artigos, respectivamente: vector-borne disease and control (1.246 artigos gerais/ 05 artigos específicos), vector-borne disease and prevention (687 gerais /1específicos), vector-borne disease and transmission (1.588 gerais/ 9 específicos) e vector-borne disease and One Health (363 gerais/1 específico).

Com relação à outra biblioteca virtual, utilizada de forma mais frequente pela população não científica, o google acadêmico, foram observados os seguintes resultados para as palavras-chave pesquisadas, também filtradas em relação aos

anos e apresentadas no corpo do artigo ou apenas no título: vector-borne disease (19.700 gerais / 194 apenas no título), vector-borne disease and control (18.900 gerais / 17 apenas no título), vector-borne disease and prevention (17.500 gerais/ 4 específicos), vector-borne disease and transmission (19.900 gerais/ 28 apenas no título) e vector-borne disease and OneHealth (18.400 gerais/ 1 apenas no título). Ressalta-se que essa biblioteca inclui artigos publicados em revistas não indexadas, resumos de trabalhos de pós-graduação, dentre outros, diferente da BVS que somente inclui os artigos publicados em revistas científicas indexadas; por isso o aumento considerável de artigos. No entanto, este fato demonstra a ampla disponibilidade de informações científicas sobre o assunto.

Esses artigos demonstram que a prevenção e o controle das Doenças Transmitidas por Vetores (Vector-Borne Diseases - VBDs) são difíceis, devido à diversidade de vetores e a complexidade dos seus ciclos biológicos, além do desenvolvimento de estratégias de sobrevivência destes vetores nos diferentes ambientes. Como medidas preventivas destacam-se: vacinas disponíveis para febre amarela e encefalite transmitida por carrapatos; vacinas em andamento para Dengue, Zika e esquistossomose; terapias preventivas para Malária e controle integrativo para os vetores dessas doenças. São preconizadas ações de vigilância e monitoramento de criadouros, uso de inseticidas e larvicidas e controle biológico, inseridos no conceito de One Health e da abordagem ecossistêmica.

Com foco nos conceitos descritos acima, e baseadas nas mudanças climáticas, as ações de promoção da saúde ambiental e prevenção das doenças transmitidas por vetores estão alicerçadas em um novo paradigma metodológico, que integra educação, vigilância ambiental e entomológica e controle biológico, visando o bem-estar de todos os envolvidos, humanos, animais e ambiente (MERTENS, 2007; PARHAM et al, 2015). Dessa forma, o monitoramento do clima, principalmente temperatura e umidade; a formação de uma rede científica multidisciplinar formada por entomologistas, epidemiologistas e climatologistas (LIMA-CAMARA; HONÓRIO, 2017) e a participação efetiva da população civil com os setores públicos e privados são fatores importantes para o controle da proliferação de mosquitos e, para, conseqüentemente, minimizar futuras epidemias.

Nesse sentido, tem se incentivado a criação de redes de pesquisa com estudos inter-setoriais, inter e multidisciplinares focados na vigilância e controle de vetores. Dentre as políticas públicas preconizadas estão à modelagem epidemiológica para o planejamento e previsão de políticas para o controle dos

vetores, associando as características biológicas, as notificações das doenças e os determinantes sociais e ambientais. Essas predições têm a função de auxiliar os planejamentos de ações específicas (BRAND; ROCK; KEELING, 2016).

Como um exemplo de monitoramento epidemiológico, foi criada uma ferramenta para gerenciamento dos dados, denominada sistema de Gerenciamento de Dados da Doença (Disease Data Management System - DDMS), que tem por objetivo apoiar as decisões governamentais sobre o controle de vetores. Apresenta as seguintes vantagens: ajuste do sistema a qualquer doença transmitida por vetores; capacidade de suportar a tomada de decisão a partir do controle através das fases de eliminação; dar suporte à decisão, relatórios e componentes de visualização espacial para múltiplas doenças utilizando apenas uma única ferramenta e criar consultas personalizadas sob alguma demanda específica. O DDMS foi implementado em sete países da África e Ásia e em todos empregou uma arquitetura de sistema semelhante em que o banco de dados é acessível através da Internet e há fluxo bidirecional de dados em todos os níveis organizacionais (THONSEM et al., 2016). Esse instrumento tem melhorado a organização e o planejamento de ações e vigilância, que são imprescindíveis para o controle dessas doenças.

As principais recomendações das agências de saúde nacionais e internacionais para a Vigilância e Controle de doenças transmitidas por vetores são medidas pessoais (uso de repelentes e monitoramento de criadouros domiciliares) e populacionais (vigilância e monitoramento de áreas públicas de transmissão, uso de larvicidas e inseticidas), telagem nas janelas e controle biológico com diferentes estratégias: liberação de mosquitos geneticamente modificados ou irradiados com baixas doses de radiação ou que transportam a bactéria *Wolbachia* que reduz a habilidade dos mosquitos de transmitir Dengue e ZIKA (BRASIL, 2014a; DUTRA, 2016; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017).

Devido à expansão de aproximadamente 30 vezes a incidência global de Dengue no Mundo e a predição de mais de a metade da população mundial estar sob o risco de contrair a doença, a OMS organizou um Plano estratégico global que tem por objetivo reduzir em 50% a mortalidade e morbidade relacionadas à Dengue, até 2020. Para tanto, são preconizados avanços no controle vetorial com intervenções de novas tecnologias, diagnósticos precisos, sistemas de triagem e atendimento clínico efetivo e desenvolvimento de candidatos a vacinas (WHO, 2017).

3 PERFIL DOS GRUPOS DE PESQUISA DO BRASIL RELACIONADOS A DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

Para traçar o perfil de grupos de pesquisa em doenças transmitidas por vetores foi realizada uma busca avançada nos diretórios de pesquisa cadastrados na Plataforma Carlos Chagas, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Foram utilizados os seguintes termos de busca: artrópodes, artrópodes de importância médica, entomologia, entomologia médica, malacologia, malacologia médica e doenças transmitidas por vetores. Para cada grupo foram pesquisados: nome do grupo, nome da linha de pesquisa, palavra-chave da linha de pesquisa, repercussões do grupo e nome do líder.

Os resultados dos diretórios de pesquisa para cada termo pesquisado foram: 119 grupos de artrópodes, sendo 04 (3,4%) de artrópodes de importância médica; 257 grupos de entomologia, sendo 22(8,5%) com a temática entomologia médica; 26 grupos de malacologia, sendo 04 referentes à malacologia médica (15,4%) e apenas 16 grupos designados com a temática: doenças transmitidas por vetores. Optou-se por detalhar os grupos de importância médica e traçar o perfil e repercussões científicas dos grupos que apresentaram a temática: doenças transmitidas por vetores.

Os grupos de pesquisa em Artrópodes e Malacologia de importância médica são restritos a apenas 04 grupos cadastrados em cada tema, todos na região sudeste, concentrados no eixo Rio de Janeiro/São Paulo e dedicados ao estudo da morfologia, sistemática, doenças transmitidas por estes vetores e controle. A Fiocruz é a instituição com 50% dos grupos cadastrados, seguidos pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN). A área de entomologia médica apresenta o maior número de grupos de pesquisa cadastrados e selecionados por esta busca; representam 34,8% do total de grupos pesquisados. Destes, 04 são grupos da Fiocruz (18,fi%), 0figrupos da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) (9%) e os outros 16 são grupos de entomologia distribuídos em diferentes universidades do Brasil.

Em relação aos grupos de pesquisa foram verificados 16 grupos de pesquisa com o termo- doenças transmitidas por vetores. Destes, 06 grupos (37,5%) estão situados na região sudeste, 04 grupos (25%) na região nordeste, 03 grupos na região Sul (18,8%), 0figrupos (12,5%) na região norte e apenas 01 grupo (6,3%) no centro- -oeste do país. A Fiocruz apresenta 05 grupos (31.2%), 02 sediados no

estado do Rio de Janeiro e 03 distribuídos em centros de pesquisa situados no estado do Amazonas, Pernambuco e Minas Gerais.

Abaixo estão listados os nomes dos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq e pesquisados com o termo- doenças transmitidas por vetores, seguidos do nome da instituição, área de concentração, nome do líder do grupo e link de acesso ao mesmo:

1) Bioecologia e Comportamento de Insetos visando o Manejo Integrado de Pragas - Unicentro/PR – Agronomia. Líder: Cristiane Nardi (Disponível em:<dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/52799937448802995>).

2) Clínica Médica e Patologia Clínica Veterinária – UFMT-Medicina Veterinária. Líderes: Valéria Franco e Adriane Jorge Mendonça. (Disponível em:<dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2268332486342944>).

3) Controle Alternativo de insetos vetores – USP – Parasitologia. Líder: Margareth de Lara Capurro-Guimarães. (Disponível em:<dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3290033382631991>).

4) Controle Biológico de Artrópodes de Importância Médica Veterinária – UFRRJ – Medicina Veterinária, Líder: Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt. (Disponível em: <dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5810409433787122>).

5) Cultura, Saberes e Práticas em Saúde – UECE – Saúde Coletiva. Líder: Andrea Caprara e Kilma Wanderley Lopes Gomes. (Disponível em: <dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9163339545080330>).

6) Desenvolvimento de Métodos Epidemiológicos, Estatísticos, Matemáticos e Computacionais para o Planejamento, Avaliação e Monitoramento de Intervenções em Saúde Pública, FIOCRUZ - Saúde Coletiva. Líderes: Claudio Jose Struchiner e Claudia Torres Codeço. (Disponível em: <dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5477960462379911>).

7) Doenças Infecciosas na Amazônia, Diagnóstico e Controle FIOCRUZ-Bioquímica. Líderes: Patrícia Puccinelli Orlandi Nogueira e Paulo Afonso Nogueira. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6356337576531880>).

8) Doenças transmitidas por artrópodes e roedores vírus e Rickettsias- IAL – Microbiologia. Líderes: Luiz Eloy Pereira e Renato Pereira de Souza. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0174826835823713>).

9) Doenças transmitidas por vetores: uma abordagem One Health- FIOCRUZ. Líder: Felipe Dantas- Torres. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7094021363295450>).

10) Epidemiologia e Saúde Pública - Universidade Estadual do Norte do Paraná- UENP- Medicina Veterinária. Líder: Mariza Fordellone Rosa Cruz. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0241851675800038>).

11) Estudos clínicos e epidemiológicos de doenças transmitidas por vetores na Amazônia Ocidental - Universidade Federal do Acre - Medicina. Líder: Cristiane de Oliveira Cardoso. (Disponível em:< 6710284617881531>).

12) Grupo cearense de pesquisa em doenças infecciosas (GCPDI) - Universidade Federal do Ceará - Saúde coletiva. Líder: Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr e Bernard Carl Kendall. (Disponível em:< 8199828001799179>).

13) Grupo de Estudos e Pesquisas em Doenças Infecciosas e Negligenciadas - GEPDIN – UPE – Enfermagem. Líder: Maria Beatriz Araújo Silva. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0784006035000744>).

14) Impactos ambientais globais sobre a Saúde – FIOCRUZ – Saúde Coletiva. Líderes: Cristovam Barcellos e Sandra de Souza Hacon. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo3759251509007452>).

15) Mosquitos vetores: endossimbiontes e interação patógeno- -vetor - FIOCRUZ - Parasitologia. Líderes: Luciano Andrade Moreira e Fabiano Duarte Carvalho. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3901201611861160>).

16) Zoonoses e Epidemiologia Molecular – UFPR – Medicina Veterinária. Líder: Alexander Welker Biondo. (Disponível em:< dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5456155526407687>).

Esses grupos têm contribuído para a ampliação dos conhecimentos nas seguintes doenças: Dengue, Zika, Chikungunya, Leishmaniose, Malária, Oncorocose, Doença de Chagas, Ricketzioses, dentre outros. As linhas de pesquisa versam sobre vários temas como: biologia e comportamento do vetor, ecologia química, eco-epidemiologia das diversas doenças citadas anteriormente, patologia clínica, controle de vetores com inseticidas e fitoquímicos, controle biológico usando fungos, genômica e transcriptômica, modelagem molecular e métodos quantitativos em epidemiologia, imunologia, genética e educação. Esses grupos publicaram nos últimos 05 anos mais de 200 artigos, provavelmente constatando em seus títulos o nome da doença específica.

Quanto aos indicadores de recursos humanos para a ciência brasileira, os grupos de 1988-2016 contribuíram para a formação de 430 estudantes em diferentes níveis, sendo 240 (55,8%) doutores. Tanto a formação de recursos humanos quanto a produção científica na área refletem a importância dessas doenças como um

problema de saúde pública no Brasil, principalmente nos últimos cinco anos. Além disso, demonstram que o Brasil tem pesquisa com qualidade, conhecimento e pessoal competente para realizar as políticas públicas que precisamos para a vigilância e controle dessas doenças.

3.1 FIOCRUZ: instituição estratégica de Estado para a Saúde, com ênfase nas doenças transmitidas por vetores A FIOCRUZ (2013) é a principal instituição de pesquisa no Brasil e apresenta, segundo os índices identificados pelo Instituto Reputation, “[...] uma reputação de forte a excelente, postura ética e busca a melhoria da qualidade de vida e o atendimento às necessidades por meio da ciência e inovação”. Gadelha (2013), presidente da Fiocruz no quadriênio 2013-2016, ressalta que neste período a Fiocruz foi imprescindível como instituição estratégica e especial em saúde, assumindo o seu compromisso em responder de forma rápida e com competência às emergências sanitárias (Ébola, Zika, Chikungunya e Dengue) que preocuparam o mundo e o país. Além disso, participou ativamente na construção de políticas públicas e de modelos de atenção à Saúde em parceria com o Ministério da Saúde, por meio do SUS.

A Fiocruz está presente em 11 estados brasileiros e possui 12.795 trabalhadores, sendo 1567 doutores. Produziu de 2011–2016, 511 milhões de doses de vacinas, 35 milhões reativos para diagnóstico, 1,5 bilhão unidades farmacêuticas e 53 milhões frascos de biofármaco. Participa ativamente na formação de recursos humanos para o SUS, com 26 programas de mestrado e doutorado, 50 cursos de especialização com 2.500 egressos/ano na pós-graduação. Com relação às unidades de saúde, a Fiocruz realizou nos últimos quatro anos, 282.626 consultas médicas, 750.250 exames clínicos e 234.426 exames laboratoriais de referência, realizados pelos 48 laboratórios de referência nacional e/ou internacional, reconhecidos pelo Ministério da Saúde. A Fiocruz possui 28 linhas de pesquisa cadastradas no diretório de pesquisa do CNPq em andamento, com 1683 artigos científicos publicados. Além disso, possui 7 revistas científicas indexadas.

A Fiocruz é um Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde em Saúde e Ambiente e suas linhas de pesquisa estão alinhadas à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2016) e às políticas nacionais de saúde e ambiente preconizados pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério do Meio ambiente. A instituição faz prospecção estratégica de cenários futuros relacionados aos determinantes sociais e ambientais da saúde, veiculados às políticas nacionais de promoção da saúde (BRASIL, 2014b). Essas prospecções têm por finalidade

contribuir para a formulação de políticas e programas que promovam a ampliação da qualidade e do acesso às redes de saúde (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2013).

No nosso DNA institucional está a participação da FIOCRUZ nas respostas às doenças transmitidas por vetores. Afinal, a criação desta instituição está associada a uma destas doenças, a peste bubônica, que assolou o Rio de Janeiro no início do século XX (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2017). Nesta ocasião, a atuação do Dr. Oswaldo Cruz foi crucial para o controle desta doença no Brasil. Atualmente, a FIOCRUZ continua assumindo o seu protagonismo no enfrentamento dessas doenças e colocando à disposição da população as bases científicas desenvolvidas no instituto e a expertise dos nossos pesquisadores, a fim de oferecer de forma rápida as respostas às emergências em saúde pública, agora relacionadas à Dengue, Zika, Chikungunya e, recentemente, a reemergência da Febre Amarela (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018).

De forma resumida, apresenta-se a participação da FIOCRUZ no enfrentamento dessas doenças (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2013). Com base no relatório da referida instituição, sobre estes temas, relata-se: Em maio de 2015, uma pesquisa desenvolvida pelo Laboratório de Virologia Molecular do Instituto Carlos Chagas (ICC/Fiocruz Paraná) confirmou a presença do vírus Zika em oito amostras humanas vindas do Rio Grande do Norte. Além de constatar a circulação do vírus no país, o estudo reforçava a importância da vigilância epidemiológica, pois a entrada dessa doença no país estava vinculada à realização da COPA do mundo em 2014. O país passou a ter três vírus circulantes, transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti*. Em novembro do mesmo ano, o Ministério da Saúde confirma a relação entre o vírus Zika e o surto de microcefalia na região Nordeste. Em fevereiro de 2016, a OMS decretou Estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, por conta da ameaça do vírus Zika e sua relação com os casos de microcefalia. No Brasil, o governo lançou de forma concomitante a OMS, o Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia Relacionada à Infecção pelo Vírus Zika, envolvendo a participação de diferentes ministérios, órgãos do governo federal, estados e municípios. Em dezembro de 2015, em consonância com o MS, a Fiocruz criou o Gabinete para o Enfrentamento à Emergência Epidemiológica em Saúde Pública, que visa unificar as ações da instituição frente à Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin).

Nesse contexto, destaca-se a rede Dengue criada em 2003 e reformulada em 2015, com o acréscimo da Zika e Chikungunya. Esta rede tem por objetivo integrar

as competências e ações de promoção, prevenção, educação, assistência e diagnóstico realizadas pela Fiocruz, a fim de produzir soluções aplicáveis ao controle destas doenças. Apresentam diferentes objetivos e estratégias nas dimensões de ensino, pesquisa, cooperação e inovação tecnológica (Disponível em:). Além disso, a Fiocruz disponibiliza para a população em seu site principal (Disponível em:) e de seus institutos, materiais educativos para divulgação e popularização dos resultados das suas pesquisas em vídeo- aulas, textos, folhetos e jogos educativos.

Quanto à produção científica da Fiocruz, destacam-se os trabalhos publicados nas Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (MIOC - fator de impacto: 2.605), a revista científica mais citada da América Latina, com o tema: Doenças transmitidas por vetores. Foram 76 trabalhos nos últimos 05 anos (2013-2017), sendo 25 artigos com a participação de pesquisadores da Fiocruz (32,9%). Os artigos estão distribuídos nas seguintes temáticas: Dengue (10), Zika (5), Chikungunya (1), Malária (7), Doença de Chagas (24), Leishmanioses (18), *Aedes aegypti* (7), *Anopheles* (2) e larvicidas (2). Atualmente, a Fiocruz é referência mundial para o controle vetorial, atuando em parceria com instituições internacionais, como os institutos de saúde americanos (NIH- National Institutes of Health) e a Fundação Melinda e Bill Gates, em estudos em Zika e Chikungunya. Maiores informações sobre essas doenças e resultados de pesquisa na área no âmbito da Fiocruz (Disponível em:<<https://portal.fiocruz.br/pt-br>; <<http://fiocruz.br/ioc>>).

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO MEDIDA INTERVENTIVA PARA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE AGENTES DE SAÚDE PÚBLICA

Devido à complexidade ecológica das relações entre hospedeiros, parasitos e vetores, têm-se pensado em novos paradigmas para reduzir os riscos de doenças infecciosas. Mediante esta mudança de perspectiva no gerenciamento dos riscos das doenças transmitidas por vetores, há necessidade de se pensar em um enfoque global da política, vigilância e controle das doenças transmitidas por vetores. Nesse contexto, a qualificação profissional em serviço com o empoderamento dos profissionais de saúde embasados em um novo paradigma metodológico, focado na responsabilidade ambiental dos cidadãos e no cuidado com a saúde pessoal e coletiva, constitui uma inovação em educação em saúde que permitirá melhorar a vigilância e o controle de vetores.

Nessa perspectiva de saúde integrativa ou saúde única, necessita-se formar e/ou qualificar novos profissionais, com uma visão sistêmica de mundo, ciente da

importância do ambiente na prevalência dos agravos transmitidos por vetores e da responsabilidade do cidadão com a saúde pessoal e coletiva. Nesse contexto, apresentamos um recurso educacional sob a forma de curso completo para qualificação profissional para agentes de controle de endemias ou agentes de saúde. A proposta apresentada abaixo é baseada nos pressupostos epistemológicos da educação ambiental crítica e permitirá a melhoria do desempenho das atividades exercidas pelos profissionais da área da saúde, focando suas ações no cuidado com o ambiente e na promoção da saúde.

4.1 Curso de qualificação profissional em serviço para profissionais da área da saúde: uma proposta pautada em educação ambiental crítica

O curso de qualificação profissional em saúde única e educação ambiental crítica aplicado à vigilância e controle de doenças transmitidas por vetores é inovador e ousado em seus conteúdos e estrutura. Este está baseado nas teorias da complexidade de Morin (1997) e na Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire (2016), base conceitual da educação ambiental crítica (GUIMARÃES, 2012). Como a educação ambiental pode estar relacionada à educação em saúde ou mesmo educação para saúde? Sabe-se que a educação ambiental tomou o rumo de uma educação cidadã, ou seja, de uma educação planetária (LEROY; PACHECO, 2011). Desse modo, a educação ambiental propõe o repensar do papel da humanidade em relação ao ambiente em que vive, conseqüentemente, dependendo de como esta relação se estabelece, os seres humanos podem estar proporcionando ambiente favorável à proliferação de doenças e não de saúde. E este estado de mal-estar se amplia para os outros seres vivos e para o ambiente em si, provocando doença para o planeta, e não só para a espécie humana.

A ideia de complexidade no sentido de “[...] cadeia produtiva/ destrutiva das ações mútuas das partes sobre o todo e do todo sobre as partes” (MORIN, 2011, p. 56) nos faz pensar no problema da humanidade, o de NÃO pensar no todo e em todos. Esta rede complexa compreende também a expressão da saúde, pois este estado de bem-estar não se limita ao ser humano biológico, sem infecção de agentes externos, sem doença, mas sim, é resultado do processo de integração entre os diferentes eus do ser humano, o ser social, ecológico, histórico e ambiental. Este narcisismo que domina a espécie humana e a torna separada das outras constitui um importante risco de extinção para a mesma. Nesse sentido, compreender o conceito de saúde única (OneHealth) ou integrativa como rede complexa de fenômenos que norteiam o estar saudável ou não, permitirá uma re]

exão profunda do papel individual de cada espécime da espécie humana e sua responsabilidade pelos outros seres humanos, e, de forma ampliada, pelos demais seres vivos, ou seja, pela GAIA. (LOVELOCK, 2007). Para que os seres humanos resgatem o equilíbrio em seu ambiente interno (corpo e mente) é necessário também resgatar a sua identidade terrena (identidade planetária).

Morin (2011), no livro *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, descreve esta identidade ou consciência terrena. Ele enfatiza a importância do saber viver no planeta e sugere à humanidade, a unificação das ideias, a pensar de forma dialógica, compreendendo e melhorando as relações entre os seres vivos deste planeta. De acordo com o autor (2011), (descreve que) os seres humanos devem desenvolver as seguintes consciências: [...] a consciência antropológica, que reconhece a unidade na diversidade; a consciência ecológica, isto é, a consciência de habitar, com todos os seres mortais, a mesma esfera viva (biosfera): reconhecer que a nossa união consubstancial com a biosfera conduz ao abandono do sonho prometeico do domínio do universo para nutrir a aspiração da convivibilidade sobre a Terra; a consciência terrena, isto é, da responsabilidade e da solidariedade para os filhos da Terra; a consciência espiritual da condição humana, que decorre do exercício complexo do pensamento e que nos permite, ao mesmo tempo, criticar-nos mutuamente, autocriticar-nos e compreendermos mutuamente. (MORIN, 2011, p. 66).

Nesse sentido, de mudança de paradigmas na relação do ser humano com a natureza e, conseqüentemente, na promoção de ambientes favoráveis de convivência, estamos criando ambientes saudáveis que promoverão saúde ambiental. A reflexão dessas questões se dará ao longo da qualificação profissional, levando os profissionais a questionar e melhorar a sua práxis e reconstruir suas ações, sentindo-se mais preparados para atuar como agentes de transformação social e multiplicadores de conhecimentos em saúde única (One Health). Estes serão capazes de identificar determinantes ambientais e sociais que intervêm na vigilância e controle de vetores, além de desenvolver habilidades e atitudes que permitirão melhorar as ações interventivas em saúde, principalmente associadas a doenças transmitidas por vetores.

Como metas a serem alcançadas no curso, apresentamos as seguintes: Identificar os conhecimentos dos profissionais de saúde sobre a relação entre o ambiente, ambiência, promoção e prevenção, vigilância e controle de vetores de doenças parasitárias, além do conceito amplo de saúde; Mapear as questões da

práxis de cada profissional e sua importância para o Sistema Único de Saúde (SUS), desenvolvendo habilidades e atitudes para um novo profissional; Construir um ambiente educativo re] exivo sobre saúde e educação ambiental crítica e sua relação com vigilância e controle de doenças transmitidas por vetores; Empoderar os profissionais de saúde nas suas diferentes áreas, desenvolvendo os princípios formativos do educador ambiental, principalmente os relacionados à liderança e sentimento de pertencimento à natureza e sensibilização quanto ao cuidado consigo e com o ambiente e a ambiência ao redor.

O curso será dividido nas seguintes partes: atividades pré- curso, o curso propriamente dito, com atividades presenciais e a distância, e avaliação com implementação das atividades propostas. As atividades pré- curso compreenderão três encontros com duração de 10 horas. Serão realizados dois encontros (com duas horas cada) para promover um ambiente de reflexão sobre os problemas enfrentados pelos profissionais de saúde no local de trabalho, tanto relacionados à sua saúde como à saúde da população do município que trabalha, além de obter a opinião deles para melhorar o processo de trabalho. Ainda como atividade pré-curso, planejamos uma atividade prática com duração de 6 horas (realizada em um dia de trabalho). Esta será composta pelo registro de fotografias com o celular, de autoria dos profissionais envolvidos, com a finalidade de retratar os problemas encontrados na cidade e que interferem negativamente no desenvolvimento de seus trabalhos. Propõe-se também que neste encontro seja preenchido um questionário sobre a percepção e saberes dos profissionais em relação à temática do curso.

As atividades do curso acontecerão durante o horário de trabalho, com duração de 5 dias, com 6 horas diárias, perfazendo 30 horas no total. O curso será dividido em 05 módulos, sendo eles: Primeiro módulo - Conceito de One Health (Saúde única) e seus princípios - neste módulo apresentaremos a postura de uma saúde integrativa e igualitária, tanto relacionada aos humanos quanto aos não humanos e ao ambiente que os rodeia; segundo módulo - Saúde Ambiental e sua interface com a Educação Ambiental Crítica. Trabalharemos com as imagens fotográficas feitas pelos profissionais de saúde, desenvolvendo a percepção dos ambientes com a abordagem baseada em problemas. Nesta fase discutiremos e apresentaremos os possíveis agravos relacionados; Terceiro módulo - Doenças transmitidas por vetores e educação ambiental crítica. Faremos uma oficina usando o teatro, onde abordaremos situações-problemas semelhantes aos vivenciados por eles. A partir destas situações e usando a aprendizagem baseada em problemas

(ABP), iremos propor um grupo de discussão para a resolução de problemas. Dessa forma, valorizamos a vivência do grupo e contribuimos para a promoção da saúde. Esta estratégia pedagógica, a ABP, estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e habilidades para a solução de problemas (BOROCHOVICIUS; TORTELLA, 2014). Com a inserção de problemas do dia a dia, é possível despertar a formação crítica dos profissionais, promovendo a mediação necessária para que eles busquem soluções para os problemas; Quarto módulo - Profissionais de saúde como educadores ambientais: liderança e sentimento de pertencimento. Neste módulo usaremos diferentes dinâmicas para o desenvolvimento da autoestima e da valorização do trabalho e do trabalhador no contexto do SUS; e, por último, quinto módulo - Elaboração por parte dos profissionais de Estratégias para promoção e prevenção das doenças. Desse modo, o curso valorizará a experiência, a vivência de cada profissional e sua real contribuição para a melhoria do seu trabalho e, de um modo mais geral, da promoção da saúde da população para a qual trabalha.

Em todos os módulos usaremos a técnica da observação participante (MINAYO, 2010) com registros das observações, das escritas e das falas dos profissionais no Diário de campo, em cada módulo do curso. A partir do questionário (discurso indireto) e das falas dos profissionais colhidas a partir da pesquisa participante (discurso direto), estes discursos serão analisados de forma qualitativa com base na análise textual discursiva (MORAES; GALLIAZI, 2006).

A proposta do curso aqui apresentada como ação política para a melhoria da Vigilância e Controle de vetores faz parte da dissertação intitulada: Qualificação Profissional em Saúde Única e Educação Ambiental Crítica com ênfase na Vigilância e Controle de Vetores do mestrado profissional em Vigilância e Controle de vetores (IOC/Fiocruz). Este curso será implementado como piloto no município de Porto Real/ Rio de Janeiro em 2018, e busca deixar, para o município, profissionais mais qualificados e preparados para atuar nesta área.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que os fatores sociais e ambientais associados à urbanização e ocupação desordenada dos territórios, mudanças climáticas, acúmulo de lixo, fluxo comercial e viagens internacionais, além de eventos esportivos contribuem e contribuíram para a expansão das doenças transmitidas por vetores no mundo.

As ações recomendadas internacionalmente para promoção e prevenção dessas doenças estão alicerçadas na visão integrativa do conceito One Health, que

coaduna ações de vigilância ambiental e entomológica, controle biológico e educação em saúde. O Brasil, e mais especificamente, a Fiocruz, apresenta condições científicas e políticas para contribuir para o controle dessas doenças.

Um novo paradigma de saúde surgiu, portanto um novo paradigma de educação em saúde precisa ser pensado. Para tanto, foram utilizados os pressupostos teóricos e metodológicos da educação ambiental crítica na construção de um curso de qualificação para profissionais da área da saúde, a fim de viabilizar uma nova visão de mundo e de saúde que repercutirá diretamente na vigilância e no controle de vetores.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, L.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H. (Orgs). Recife: Editora Universitária da UFPE, 2005.

BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação, Rio de Janeiro, v.22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014.

BRAND, S.; ROCK, K.; KEELING, M. [e interaction between vector life history and short vector life in vector-borne disease transmission and control. Plos Computational Biology, Cambridge, UK, v.12, n.4, e1004837, apr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Manejo integrado de vetores. Brasília, DF, 2014a. Disponível em:. Acesso em: 27 jun. 2017.

_____. _____. Portaria nº 2.446, de 11 de novembro de 2014. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014b. Disponível em:. Acesso em: 6 nov 2017. CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. One Health. Clifon Road Atlanta, GA, [20--?]. Disponível em:. Acesso em: 27mar. 2017.

desenvolvimento sustentável. Brasília, DF, 2016. Disponível em:. Acesso em: 6 nov. 2017.

DUTRA, H. L. C. et al. Wolbachia Blocks Currently Circulating Zika Virus Isolates in Brazilian Aedes aegypti Mosquitoes. Cell Host Microbe, USA, v. 19, n. 6, p. 771-774, jun. 2016.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Febre amarela: pesquisadores esclarecem dúvidas pelo facebook. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em:. Acesso em: 26 jan. 2018.

_____. Relatório Fiocruz 2013-2016. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em:. Acesso em: 23 mar. 2017.

GADELHA, P. E. Fiocruz: Instituição estratégica de Estado para a saúde. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2013. Relatório Fiocruz 2013-2016. Disponível:. Acesso em: 23 mar. 2017.

GBD Global, regional, and national disability-adjusted lifeyears (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. [eLancet, New York, USA, v. 388, p.1603-58, oct. 2016.

GOLDING, N. et al. Integrating vector control across diseases. BMC Medicine, London, UK, v 13, 249, sep/oct. 2015.

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papirus, 2015.

_____. A Formação de Educadores Ambientais. Campinas, SP: Papirus, 2012.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. A trajetória da Peste. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em:. Acesso em: 5 nov. 2017.

LEROY, Jean-Pierre; PACHECO, T. Dilemas de uma educação em tempos de crise. In: LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs). Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2011. p. 30- 71.

LIMA-CAMARA, T. N.; HONÓRIO, N. A. Climate Change and its effect on urban mosquitoes in South America. In: DHANG, P. Climate Change impacts on urban pests. Boston, USA: CABI, 2017. p. 127-140.

LOVELOCK, J. GAIA: um novo olhar sobre a vida na Terra. São Paulo: Edições 70, 2007.

MERTENS, F. Resenha: Abordagem ecossistêmica em saúde: ensaios para o controle da Dengue. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 731-736, mar. 2007.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção Temas Sociais).

MONASTERSKY, R. The Human age. Nature, London, UK, v. 519, p. 144-147, mar. 2015

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência e Educação*, Bauru, SP, v. 12, n. 1, p. 117-128, jan./abr. 2006.

MORIN, E. *Da ciência a consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

_____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

NEVES, D. P. et al. *Parasitologia Humana*. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando Nosso Mundo: a agenda 2030 para o*

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Resposta Mundial para el Control de Vectores 2017-2030*. [S. l.], 2017. Disponível em: Acesso em: 5 nov. 2017.

PARHAM, P. et al. Climate, environmental and socio-economic change: weighing up the balance in vector borne disease transmission. *Philosophical Transactions of Royal Society Biological Science*, London, UK, v.370, p.1-17, febr. 2015.

PEDRINI, A. G. *Educação Ambiental: Reflexões e Práticas Contemporâneas*. Petrópolis-RJ: Vozes, 1997.

PETERSON, A. et al. As doenças infecciosas emergentes e o ambiente. In: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Determinantes ambientais e sociais da Saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. Cap 12, p. 259-278.

REY, L. *Bases da Parasitologia médica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

THOMSEN, E. et al. Enhancing decision support for vectorborne disease control programs- [e disease data management system. *Plos Neglected Tropical Disease*, Cambridge, UK, v.10, n.2, p. 1-5, febr. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Vector control response 2017-2030*. [S. l.], 2017. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/en/>. Acesso em: 25/06/2017. Nota: 1 Ao PAEF da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) pelo aporte financeiro a pesquisa.