FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA - MODALIDADE PROFISSIONAL

RELATÓRIO TÉCNICO

Elvira Queirós Martins

Educação em saúde ambiental no acesso à água para consumo humano na comunidade Café Campestre, Ceará

Orientador: Dr. André Monteiro Costa
Coorientadora: Dra. Glaciene Mary da Silva Gonçalves

Recife, 2023

Elvira Queirós Martins

.

Relatório técnico oriundo da dissertação de Mestrado Profissional em Saúde Pública apresentada ao Programa de Pós-graduação em Sáude Pública do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saude Pública.

Orientador: Dr. André Monteiro Costa

Coorientadora: Dra. Glaciene Mary da Silva Gonçalves

Recife, 2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3

2 OBJETIVOS 4

2.1 Objetivo geral 4

2.2 Objetivos específicos..... 4

3 REVISÃO DA LITERATURA..... 5

4 PERSPECTIVA METODOLÓGICA..... 7

4.1 Tipo de estudo..... 7

4.2 Técnicas de pesquisa 8

4.2.1 Diário de campo 8

4.2.2 Entrevista semiestruturada 8

4.2.3 Círculo de cultura 8

4.3 Sujeitos participantes 8

4.4 Procedimentos de análise dos dados 9

5 PRINCIPAIS RESULTADOS ENCONTRADOS 9

6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES 11

REFERÊNCIAS 12

1 INTRODUÇÃO

Este relatório técnico é parte integrante da aprovação de dissertação de mestrado do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Pública do Instituto Aggeu Magalhães (Fiocruz-Pernambuco). Apresentamos os prinicpais pontos discutidos ao longo da dissertação intitulada “Educação em saúde ambiental no acesso à água para consumo humano na comunidade Café Campestre, Ceará”.

O tema da pesquisa é educação em saúde ambiental no acesso à água para consumo humano. Propomo-nos a analisar como a educação em saúde ambiental contribui no acesso adequado à água para consumo humano na referida comunidade. O período de execução foi maio a junho de 2022, na comunidade rural Café Campestre, município de Quixadá, semiárido cearense, localizada a 12 km da sede do município, que, atualmente, tem em torno de 300 famílias.

Essa comunidade vivenciou durante muito tempo a dificuldade de acesso a água e, recentemente, foi beneficiada com um sistema de abastecimento oriundo de recursos federais por meio da Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Dentre suas atribuições, a instituição tem o papel de fomentar técnica e financeiramente o desenvolvimento de projetos voltados para a Educação em Saúde Ambiental, visando à inclusão social, promoção e proteção da saúde, apoiando gestores e técnicos dos diversos níveis de gestão do Sistema Ùnico de Saúde (SUS).

Este documento foi elaborado para fins acadêmicos, apresentado durante a defesa do trabalho de dissertação mencionado acima. A finalidade é a apresentação dos achados à comunidade e às autoridades responsáveis pela implantação do sistema de abastecimento de acordo com a autorização da comunidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a educação em saúde ambiental no acesso à água para consumo humano na comunidade Café Campestre, Ceará.

2.2 Objetivos específicos

a) Identificar as percepções da comunidade sobre educação em saúde ambiental;
b) Identificar ações que fomentaram a educação em saúde ambiental no acesso a água para consumo humano antes da implantação do sistema de abastecimento;
c) Caracterizar o acesso à água antes e depois da implantação do sistema de abastecimento.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Água potável e saneamento é um direito humano. Em 2010, por meio da Resolução A/RES/64/292 (ONU, 2010), a Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu esse direito como essencial para o pleno gozo da vida, proclamando o Dia Mundial da Água, 22 de março, com o objetivo de sensibilizar gestores e população sobre a importância da água, um recurso essencial para a vida das pessoas.

A Lei n.º 11.445/2007, atualizada pela Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020, publicada no Diário Oficial da União, em 16 de julho de 2020, define saneamento básico como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

Nesse sentido, a prestação dos serviços é orientada pela visão integrada dos quatro componentes e sua articulação com políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, combate à pobreza e sua erradicação, proteção ambiental, promoção da saúde, recursos hídricos e outras áreas de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida para as quais o saneamento básico seja fator determinante (BRASIL, 2022).

Embora a água potável seja um direito reconhecido, nem todas as pessoas têm acesso a ela em razão de inúmeros fatores. Na área urbana, já é um desafio grande, nas áreas rurais a dificuldade é ainda maior. O contexto rural carece de políticas públicas voltadas para a área de saneamento, dentre elas, há uma grande dificuldade de acesso a água potável, o maior problema enfrentado pelos moradores de Café Campestre no semiárido cearense.

O acesso a esse recurso é considerado um dos temas mais relevantes no contexto do semiárido. Fekete (1996) identifica quatro dimensões do acesso: i) dimensão geográfica – refere-se a aspectos físicos impeditivos ao acesso (rios, grandes avenidas), distância entre a população e os recursos; ii) dimensão organizacional – refere-se a obstáculos originados no modo de organização do serviço; iii) dimensão sociocultural – refere-se a perspectivas da população, crenças, hábitos, vergonha; iv) dimensão econômica – refere-se ao consumo de tempo, energia, recursos financeiros para busca e obtenção da assistência, e prejuízos por

perda de dias de trabalho, custo do tratamento.

A Constituição da República Federativa do Brasil, no artigo 225, afirma que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, e cabe ao “poder público e à coletividade o dever de defendê-lo” (BRASIL,1988). Sendo assim, podemos dizer que a educação em saúde ambiental pode contribuir no entendimento dos direitos e na utilização adequada dos diversos usos da água. É uma área de saúde pública, vinculada ao conhecimento científico e à formulação de políticas públicas e as correspondentes intervenções relacionadas com a interação da saúde humana e os processos socioambientais que a determinam (BRASIL, 2007).

A Organização Mundial da Saúde (1993) menciona que Saúde Ambiental são todos os aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por processos físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no ambiente. Também se refere à teoria e prática de prevenir ou controlar tais processos de risco que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras.

A educação ambiental ultrapassa: “ as fronteiras do conhecimento sobre os problemas ambientais, e segue em direção à uma abrangência crítica e emancipatória fundamentada na complexidade dos problemas que envolvem o ambiente humano e natural” (ABÍLIO; FLORENTINO, 2014, p. 19). Nesse sentido é importante que sejam utilizadas estratégias capazes de favorecer a reflexão sobre as atitudes e os comportamentos com o objetivo de levar a mudanças que favoreçam o envolvimento nas questões socioambientais.

Considerando que a educação ambiental engloba os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores socias, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999), entende-se que o investimento em ações pautadas nessa temática poderá trazer benefícios para a vida em comunidade. Segundo Melazo (2005), a principal função da educação ambiental é a formação de cidadãos conscientes, que sejam capazes de tomar decisões e atuar na realidade socioambiental; essa atuação ocorre tanto na esfera global como na local.

Defende-se que a educação leve em consideração as particularidades, cultura, saber e desafios do contexto; no tocante ao semiárido, convém “valorizar as lutas e as conquistas do povo desta região diante do desafio de viver em um lugar estereotipado historicamente de inviável”. (PEREIRA, 2013, p. 99). Apoiado no

postulado pela autora, ressalta-se a importância de uma educação contextualizada, problematizadora, que reconheça os sujeitos dotados de saber e capazes de realizar mudanças no espaço comunitário.

É sobre essa educação que Freire (1993) afirmava, superar a tradicional visão, segundo a qual, alguns “sabem” e os demais aprendem, e não se compreende educação como um banco de dados, mas sim como uma série de envolvimentos. Por meio dessa educação, as pessoas aprendem a transformar suas dificuldades, “educa para desalienar, conscientizar, assumindo a história como possibilidade e não como fatalidade” (GADOTTI, 2007, p. 26).

Diferentemente da educação bancária, na qual os educandos são como recipientes vazios que serão preenchidos pelo saber do professor, aqui eles têm a possibilidade de refletir, problematizar, descortinar a realidade e agir sobre ela. Conforme afirma Falkenberg *et al*. (2014, p. 849), ela “organiza a partir da aproximação com outros sujeitos no espaço comunitário, privilegiando os movimentos sociais locais, num entendimento de saúde como prática social e global”, e isso não ocorre sem o desenvolvimento necessário de um processo dialógico entre os vários conhecimentos existentes, respeitando-se a compreensão de mundo, a cultura do outro e seus saberes.

A educação popular em saúde no contexto rural deverá ser ampliada de diálogo e crescimento, em busca de saídas e soluções com base no que se vive e no que se troca (BRANDÃO, 2001). Sendo norteada pelo respeito e valorização do conhecimento local é geradora de fortalecimento, engajamento e comprometimento a nível comunitário. Conforme Dias (2017), tendo como ponto de partida as tecnologias existentes nos territórios, deve-se dialogar de forma solidária e amorosa, visando à problematização coletiva e às possíveis soluções.

4 PERSPECTIVA METODOLÓGICA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que segundo Minayo (2014), trabalha com o universo de significados, motivos , aspirações, crenças, valores e atitudes. Teve como base a antropologia da saúde e a educação popular

proposta por Paulo Freire.

4.2 Técnicas de pesquisa

4.2.1 Diário de campo

Esse instrumento proporcionou a captação de importantes elementos não expressos nos discursos, evidenciando opiniões, inquietações e anseios, “ permite aos pesquisadores descreverem pessoas, objetos, lugares, acontecimentos, atividades e conversas; bem como suas ideias, estratégias, reflexões e palpites” (AFONSO *et al*., 2015, p. 134).

4.2.2 Entrevista semiestruturada

Roteiro de perguntas, combinando perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado teve a possibilidade de discorrer sobre o tema sem se prender à indagação formulada (MINAYO, 2014).

4.2.3 Círculo de cultura

Método pedagógico desenvolvido por Paulo Freire, que tem por objetivo debater um tema gerador, isto é, um tema de interesse dos participantes. A proposta é fazer a palavra circular, dialogicamente, de modo a se buscar a consciência das experiências vividas em relação ao tema gerador.

4.3 Sujeitos participantes

A seleção levou em consideração alguns critérios, como: líderes comunitários, moradores antigos da comunidade, os que receberam água do sistema de abastecimento em sua residência e profissionais de saúde. Todos com idade superior a 18 anos, homens e mulheres. Realizaram-se 11 entrevistas e dois círculos de cultura. Nas entrevistas, eram convidados para participar dos círculos de cultura. No primeiro círculo, participaram três sujeitos e no segundo, quatro.

4.4 Procedimentos de análise dos dados

As entrevistas e círculos de cultura foram gravados, depois transcritos, analisados por meio da técnica de análise temática(Ceres Víctora, 1991; Víctora, Daniela Knauth e Maria de Nazareth Hassen, 2000), pois permite uma leitura de significados relevantes para os participantes da pesquisa.

5 PRINCIPAIS RESULTADOS ENCONTRADOS

A percepção dos comunitários em relação à educação em saúde ambiental, está, na maioria das vezes, interligada às questões ambientais. No decorrer do estudo percebeu-se, mediante instrumentos de coleta, entrevistas e círculos de cultura, também pela observação realizada nas visitas feitas ao território, que as práticas evidenciam uma preocupação com o assunto, por exemplo, cuidado com as àguas utilizadas, com o ambiente familiar, o entorno e o descarte de resíduos, embora não exista na comunidade coleta sistemática. Os sujeitos vão criando estratégias para minimizar danos à saúde dentro dos limites permitidos pela realidade local.

A saúde como principal fator que move a vida, presente em quase todos os relatos. Observa-se que, embora alguns apresentem uma visão mais ampliada de saúde, permanece o entendimento de saúde como ausência de doenças, apontando para a influência da compreensão fragmentada de saúde oriunda da biomedicina.

Ações de educação em saúde ambiental não foram realizadas com o advento da implantação do sistema de abastecimento de água. Os comunitários externaram que consideravam importante, para esclarecer dúvidas sobre uso racional da água, a operacionalização do sistema, sua gestão e a tomada de decisão, dando-lhes a oportunidade de expressar suas opiniões.

Nas dimensões do acesso à água: geográfica, organizacional, sociocultural e econômica, observou-se:

- Geográfica: as difculdades iniciais para encontrar esse recurso, como percorrer longas distâncias, atravessar estradas, enfrentar perigos e desgastes, depender de animais para o transporte, foram sendo minimizadas com a introdução de diversas tecnologias sociais, como poços, açudes, cisternas e, atualmente, com a implantação do sistema de abastecimento, todos têm o acesso garantido, bastando abrir a torneira.

- Quanto à dimensão organizacional, inicialmente contavam com a oferta de pessoas que tinham açudes, cacimbas e ofertavam para os que não tinham. No tocante à implantação do sistema de abastecimento, identificou-se que esse processo foi fragilizado em virtude da não participação das pessoas na organização dos serviços. A maioria dos sujeitos assinala que seria importante refletir sobre o assunto e tirar dúvidas. Apesar da maioria concordar sobre a importância, foram expressos relatos de delegar essa participação a outras pessoas, por exemplo, parentes e pessoas próximas.
- Na dimensão sociocultural, ficaram evidentes algumas práticas relacionadas com a preferência pela água de chuva, água pura, boa, sagrada e adequada para beber. É amplamente utilizado pelos moradores o termo “água de beber” para a água de chuva, armazenada na cisterna, e “água de gasto” usada para lavar louça, roupa, tomar banho e matar a sede dos animais. No tocante à água da cisterna, não realizam nenhum tratamento antes de consumi-la; alguns entendem que basta coar; outra prática é colocar peixes dentro da cisterna, segundo eles, protege contra doenças transmitidas pelo *aedes aegypti.* A cisterna é a tecnologia social que mais impactou a vida comunitária, por ficar nas imediações da casa e proporcionar o recurso por vários meses.
- No tocante à dimensão econômica, constatou-se que, embora, inicialmente não pagando pela água que era ofertada, existiam gastos com animais para buscá-la e com reservatórios para transportar. Em alguns períodos, havia a compra feita em carro-pipa. Conforme mencionado pelos moradores, houve redução dos gastos após a implantação do sistema de abastecimento. Consideram a taxa estipulada pela empresa gestora do sistema razoável e acessível. Foi apontado por alguns entrevistados, a possibilidade de introdução de quintais produtivos, pequenas hortas, desenvolvimento da avicultura, com a criação de galinhas e suinicultura.

Outro aspecto lembrado pelos sujeitos durante as entrevistas e círculos de cultura, é a importância da união. As reuniões na sede da associação de moradores são vistas como um espaço para reflexão e discussão dos problemas, com o intuito de encontrar coletivamente soluções para a melhoria da vida de todos. Alguns expressaram que a participação nas reuniões precisa de mais adesão, para que se consiga mais benefícios para a comunidade.

6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Entende-se ser importante a realização de ações de educação em saúde ambiental, que esclareça sobre os riscos de consumir água contaminada. Visto que, a maioria não utiliza a água do sistema de abastecimento para beber, seria fundamental que fosse esclarecido o processo de tratamento pelo qual a água é submetida até a chegada às residências.

Como não houve ações educativas antes e depois da implantação do sistema de abastecimento, seria importante que a Funasa e a empresa gestora do sistema de abastecimento fizesse uma avaliação a respeito, e de acordo com os achados encontrados na pesquisa, encontrem opções para suprir essa lacuna, levando também em consideração os achados para futuros empreendimentos que as instituições realizarão no contexto rural.

Considerando o exposto, propõe-se a realização de oficinas de educação em saúde ambiental que abordem os aspectos encontrados no estudo. Essa tecnologia oportuniza a problematização, visto ser uma metodologia participativa, que permite a construção coletiva de conhecimentos acerca da realidade local, social, econômica, cultural e ambiental. Segundo Silva (2002), essa metodologia, inclui técnicas e métodos que proporcionam aos participantes o desenvolvimento de percepções sobre determinados temas, em virtude da reflexão favorecer a ressignificação de valores, favorecendo o surgimento de práticas transformadoras no contexto comunitário, realizada de forma participativa, coletiva.

Um dos aspectos abordados na pesquisa foi a utilização da água da cisterna sem nenhum tratamento. Segundo Brito *et al*. (2007, p. 89), as recomendações sobre os cuidados com as cisternas “é que sejam lavadas e desinfetadas pelo menos uma vez por ano, sempre antes do início das chuvas, para que não aconteça mistura de água antiga com a nova”. Outra recomendação é que a água das primeiras chuvas não sejam utilizadas, pois elas lavam o telhado das casas que, não raramente, está impregnado com fezes de pequenos animais, poeira, folhas secas, restos de animais em decomposição, entre outras sujeiras que podem contaminar a água. É necessário que a água passe por um processo de desinfecção antes do uso, como ferver ou clorar.

Ressalta-se que, qualquer iniciativa precisa ser previamente discutida com os moradores da comunidade, que poderão combinar forma, horário, dia e local da

realização dos encontros, que se façam articulações com os diversos setores e instâncias envolvidos na vida comunitária. Lembrando os princípios da educação popular em saúde, que seja emancipatória, valorizando o saber, a cultura e os costumes do homem e da mulher que vivem no semiárido cearense; os diversos saberes juntos, buscando construir alternativas para uma vida melhor na comunidade, na perspectiva do convívio com o semiárido.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F.J. P, FLORENTINO, H.S, organizadores**.** Educação ambiental: da pedagogia dialógica a sustentabilidade no semiárido [recurso eletrônico]. João Pessoa: UFPB, 2014.

AFONSO, T. *et al*. O uso do diário de campo na inserção ecológica em uma família de uma comunidade ribeirinha amazônica. *Psicologia Social*, v. 27, n. 1, p. 131-141, jan. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1807-03102015v27n1p131. Acesso em: 26 fev. 2023.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues.A educação popular na área da Saúde. Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online], v. 5, n. 8, p. 127-131, 2001. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1414-32832001000100010. Epub 09 jun. 2009. ISSN 1807-5762.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Lei n. º 9.795/1999*. Política Nacional de Educação Ambiental. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília-DF, abril 1999.

BRASIL. *Lei n. º 11.445*, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n.ºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n.º 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. Diagnóstico temático serviços de água e esgoto – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 2022. Disponível em: http://antigo.snis.gov.br/diagnosticos. Acesso em 15 jan. 2021.

BRITO, L. T. L. *et al*. Cisternas domiciliares: água para consumo humano. *In*: *Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro*. Petrolina, PE: Embrapa Semi-Árido, 2007.

DIAS, A. P**.** *Tecnologias sociais em saneamento e educação para o enfrentamento da*

transmissão das parasitoses intestinais no assentamento 25 de maio, Ceará.Tese – (Doutorado em Medicina Tropical). Rio de Janeiro Instituto Oswaldo Cruz, 2017.

FALKENBERG, M. B *et al*. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, t. 19, n.3, p. 847-852, mar, 2014. Disponíiel em: http://hhh.scielo.br/ scielo.phpsscriptssciaarttext&pidsS1413C81232014000300847&lngspt&nrmsiso. Acesso em: 18 ago. 2021.

FEKETE, M. C. *Estudo da acessibilidade na avaliação dos serviços*: Projeto Gerus. São Paulo: Opas, 1996. Disponível em: www.opas.org.br/rh/publicacoes/ textos_apoio/pub06U1T1.pdf. Acesso em: 20 dez. 2007.

FREIRE, P. Nogueira, A. Que fazer: teoria e prática em educação popular. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

GADOTTI, M. Paulo Freire e a educação popular. *Revista Proposta*, ano 31, n.113, p. 21-27, jul-set, 2007.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*, 2005.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento*: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

ONU. Organização das Nações Unidas. *O direito humano à água e saneamento*: Resolução A/RES/64/292 de 28 jul. 2010. Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/.

PEREIRA, E. S. Educação contextualizada e convivência com o semiárido, lutas, conquistas e desafios. *In*: CONTI, I. L.; SCHROEDER, E. O. (Org.).*Convivência com o Semiárido Brasileiro*: autonomia e protagonismo social. Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FAURGS/REDEgenteSAN/ Instituto Ambiental Brasil Sustentável – IABS/ Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento – AECID/ Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome – MDS. Brasília: DFV, 2013.

SILVA, R. C. *Metodologias participativas para trabalhos de promoção de saúde e cidadania*. São Paulo: Vetor, 2002.

VÍCTORA, C. G. *Mulher, sexualidade e reprodução*: representação do corpo em uma vila de classes populares em Porto Alegre. 1991. 203 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1991. Disponívele: file:///E:/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Ceres%20Victora_000024765.pdf. Acesso em: 25 mar. 2021.

VÍCTORA, C. G; KNAUTH, D. R.; HASSEN, M. N. A. *Pesquisa qualitativa em saúde*: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Ed. Tomo, 2000.