

METÁFORA “ÁRVORE DO CONHECIMENTO” NA PESQUISA SAÚDE INFANTIL/AMBIENTE NA AMAZÔNIA

Resumo: Descrever a aplicabilidade da dinâmica de criatividade e sensibilidade ‘árvore do conhecimento’ do método criativo sensível com enfermeiros que atendem crianças na atenção primária em região da Amazônia durante as queimadas. A metáfora da árvore materializada na produção artística com as questões geradoras de debate, possibilitou um ambiente acolhedor, descontraído, com coletivização das experiências, determinando material empírico vertical, profundo e coerente. O espaço foi catalizador de reflexões críticas sobre o papel social e profissional do enfermeiro, preocupado com a sustentabilidade frente às particularidades ambientais, o grupo infantil e sua família. A dinâmica se manifesta como estratégia alternativa de se construir uma epistemologia na enfermagem com olhar sensível para a interface saúde e ambiente. Trata-se de uma mudança paradigmática desafiadora para a ciência, ao respeitar o sujeito na sua singularidade e repensar um novo lugar para os atores sociais, não mais passivo, mas ativo e interativo na produção do conhecimento.

Descritores: Criatividade, Conhecimento, Enfermeiros, Ambiente.

Metaphor “tree of knowledge” in child health/environment research in the Amazon

Abstract: Describe the applicability of the creativity and sensitivity dynamics tree of knowledge of the sensitive creative method with nurses who care for children in primary care in the Amazon region during fires. The metaphor of the tree materialized in artistic production with the questions that generate debate, enabled a welcoming, relaxed environment, with collectivization of experiences, determining empirical vertical, deep and coherent material. Space was a catalyst for critical reflections on the social and professional role of nurses, concerned with sustainability in the face of environmental particularities, the child group, and their family. The dynamics manifest themselves as an alternative strategy to build an epistemology in nursing with a sensitive look at the interface between health and the environment. It is a challenging paradigmatic change for science, by respecting the subject in its uniqueness and rethinking a new place for social actors, no longer passive, but active and interactive in the production of knowledge.

Descriptors: Creativity, Knowledge, Nurses, Environment.

Metáfora “árbol del conocimiento” en la investigación de salud infantil/medio ambiente en la Amazonía

Resumen: Describa la aplicabilidad de la dinámica de la creatividad y la sensibilidad del “árbol del conocimiento” del método creativo sensible con enfermeras que asisten a niños en atención primaria en la región amazónica durante los incendios. La metáfora del árbol materializada en la producción artística con las preguntas que generan debate, permitió un ambiente acogedor, relajado, con colectivización de experiencias, determinando material empírico vertical, profundo y coerente. El espacio fue un catalizador para reflexiones críticas sobre el papel social y profesional del enfermero, preocupado por la sostenibilidad frente a las particularidades ambientales, el grupo infantil y su familia. La dinámica se manifiesta como una estrategia alternativa para construir una epistemología en enfermería con una mirada sensible a la interfaz entre la salud y el medio ambiente. Es un cambio paradigmático desafiante para la ciencia, al respetar el tema en su singularidad y repensar un nuevo lugar para los actores sociales, ya no pasivos, sino activos e interactivos en la producción de conocimiento.

Descriptorios: Creatividad, Conocimiento, Enfermeros, Ambiente.

Marcela Milrea Araújo Barros

Doutoranda em Enfermagem do Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

E-mail: mmilrea@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4569-0354>

Ivone Evangelista Cabral

Doutora em Enfermagem. Professora Associada do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil do Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Brazilian Centre for Evidence-based Healthcare: Centro Colaborador do Joanna Briggs Institute, Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. Brasil.

E-mail: icabral444@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1522-9516>

Submissão: 08/10/2020

Aprovação: 31/01/2021

Publicação: 18/04/2021

Como citar este artigo:

Barros MMA, Cabral IE. Metáfora ‘árvore do conhecimento’ na pesquisa saúde infantil/ambiente na Amazônia. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(34):88-99.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.34.88-99>



Introdução

Há um crescente reconhecimento em âmbito nacional e internacional da importância de se edificar um novo paradigma de cuidados em saúde que atenda a integralidade humana e conseqüentemente, desconstrua o privilégio epistêmico dominante para compreender ou explicar o fenômeno saúde e doença em suas relações com o meio ambiente¹.

Em um esforço que compete o diálogo interdisciplinar saúde e ambiente, problematiza-se a necessidade de se implementar métodos que permitam acessar a subjetividade dos profissionais de saúde na atenção primária, cujas concepções tendem a definir práticas que muitas vezes desconsideram as diversidades culturais e as reais necessidades de saúde do indivíduo, família, grupo ou comunidade com consciência e sensibilidade².

A possibilidade de um diálogo horizontal entre essas ciências (saúde e ambiente) no contexto da atenção primária, implica, essencialmente, na construção de efetiva equidade entre a diversidade e o reconhecimento de igual valor epistêmico desses saberes¹. Nesse sentido, a dinâmica de criatividade e sensibilidade (DCS) árvore do conhecimento, um dos eixos estruturantes do método criativo sensível (MCS) de pesquisar baseando-se em arte, apresenta-se como uma estratégia de pesquisa de campo, que pode atender esse propósito.

Entretanto, também representa um desafio, à medida que vislumbra possibilidades de reflexão crítica sobre um modelo explicativo clínico-ecológico, para compreender o caráter sistêmico, dinâmico e integral da saúde infantil com a participação de profissionais de saúde da atenção primária, mais

especificamente enfermeiros e enfermeiras, em contraposição ao modelo reducionista e fragmentado.

A saúde ambiental abrange um conceito de ambiente socialmente determinado e consiste na interação da saúde da população com as vulnerabilidades aos agravos e doenças após exposição a fatores ambientais. A equipe de saúde da atenção primária precisa incorporar o determinante da saúde ambiental como um dos conceitos fundamentais à sua prática de promoção da saúde e prevenção da doença aliado aos demais determinantes sociais. Ao fazê-lo estará também ampliando o escopo da responsabilidade individual sobre as mudanças do estado de saúde para além do biológico³.

O MCS de pesquisa baseada em arte fundamenta-se nos pressupostos do círculo de cultura, da pesquisa participativa e da arte como via de acesso a subjetividade e/ou alteridade humana. Do círculo de cultura concebido por Freire, como estratégia de educação dialógica, incorpora-se a perspectiva problematizadora de situações existenciais concretas que são expostas à crítica e a reflexão, no diálogo circular. Nesse espaço plural e heterogêneo a intersubjetividade vai assumindo criticamente o dinamismo do potencial criador de cultura, pois pesquisador e pesquisados na discussão grupal constroem possibilidades de intervenção e mudanças^{4,5}.

Desde 1998, o MCS vem sendo adotado para investigar fenômenos com diferentes grupos humanos (crianças, adolescentes, estudantes, mulheres-mães, cuidadores leigos ou profissionais), nos mais variados cenários de prática em saúde e com uma variedade de DCS: brincar em cena⁶, almanaque⁷, livre para Criar⁸,

corpo saber⁹, mapa falante¹⁰, linha de vida¹¹ e, associando em alguns deles, mais de uma dinâmica como procedimento metodológico.

A implementação da DCS 'árvore do conhecimento' neste estudo, apresenta-se como estratégia metodológica fundamentada na crítica socioambiental para conduzir a pesquisa de campo qualitativa. Trata-se de um esforço metodológico coerente com a necessidade de compreensão e contextualização da saúde infantil em suas relações com o ambiente. Isso exige do pesquisador a capacidade de desenvolver uma escuta sensível e atenta às múltiplas vozes compartilhadas pelos participantes¹². Ao acessar um conhecimento que deriva da experiência de se cuidar em ambientes com elevada poluição ambiental sazonal, caracterizada pela frequência e por variações anuais, identificações precoces de casos e definição de estratégias de intervenção, que podem transformar uma realidade e minimizar vulnerabilidades socioambientais¹³.

Esta pesquisa convoca a subjetividade e se propõe a refletir criticamente sobre os princípios pautados nas referências do Sistema Único de Saúde (SUS), o que requer uma "apropriação do território vivido, mais do que o mapeamento de necessidades e demandas populacionais"¹⁴. A dialogicidade apontada por Freire torna-se a marca registrada da pesquisa em prol do conhecimento mais democrático, ético e transformador⁵.

Nesse sentido, pela escassez de pesquisas que abordam a aplicabilidade metodológica da dinâmica 'árvore do conhecimento' no método criativo sensível, impõe-se a necessidade de estudos de abordagens qualitativas com rigor metodológico de potencial metafórico e artístico para exercitar a crítica-reflexiva

do processo de pesquisar a saúde ambiental na infância no contexto da atenção primária.

Objetivo

Descrever a aplicabilidade da DCS 'árvore do conhecimento', do método criativo sensível com enfermeiros da atenção primária que atendem crianças na região da Amazônia durante os períodos de queimadas.

Material e Método

Trata-se de um estudo exploratório descritivo a partir das experiências das autoras com a pesquisa de Doutorado em Enfermagem intitulada: "Diálogo de familiares e enfermeiras sobre vulnerabilidade de crianças aos transtornos respiratórios por causas ambientais" da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN), no programa de Doutorado Interinstitucional (DINTER) Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Descreve-se neste estudo, uma das etapas da investigação do conhecimento com a busca de narrativas dos enfermeiros da APS na construção de um diálogo sobre transtornos respiratórios na primeira infância e as queimadas sazonais na Amazônia Ocidental. Para tal, adotou-se a abordagem qualitativa e o MCS a partir da DCS árvore do conhecimento.

O grupo foi constituído por 3 enfermeiras e 1 enfermeiro atuantes na unidade de básica de saúde na cidade de Porto Velho, Rondônia. A seleção dos participantes, intencionalmente, constituiu-se de grupo de pessoas dispostas a compartilhar experiências no "coletivo pensante". A dinâmica foi realizada em sala reservada e privativa, disponibilizada pela gestão da unidade de saúde.

A pesquisa somente foi iniciada mediante aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEN/UFRJ), com parecer n.º 2.757.800 de acordo com as determinações do Conselho Nacional de Saúde¹⁵.

Resultados

Elegeram-se a Dinâmica de Criatividade e Sensibilidade 'árvore do conhecimento' como fonte geradora de material empírico sobre a experiência de enfermeiros que atuam na atenção primária em uma cidade da região da Amazônia Ocidental.

O desenho da árvore associado a QGD criou uma atmosfera para que o participante enfermeiro resgatasse sua racionalidade científica, experiencial, memórias recentes e latentes, ao mesmo tempo em que a ludicidade do encontro flexibilizou o corpo, a mente e o espírito, possibilitando no decorrer da dinâmica, o diálogo grupal.

A DCS foi implementada em cinco momentos conforme proposto pelo MCS¹⁶ e foram desenvolvidos em dois encontros grupais realizados nos meses de abril e setembro de 2019 conforme descrito no quadro 1.

Quadro 1. Síntese do planejamento e desenvolvimento da dinâmica árvore do conhecimento com enfermeiros (as) da atenção primária.

Ambiência	Consultório de Enfermagem da Unidade Básica de Saúde
Previsão do material	Ambiente reservado e silencioso, gravador digital, máquina fotográfica, canetas, caneta hidrocor, pincéis, cartolinas brancas, giz de cera.
Pessoal	Pesquisadora/Coordenadora; Auxiliares de pesquisa Participantes da Pesquisa: Enfermeiros (as)
Características dos participantes da pesquisa	3 Enfermeiras e 1 Enfermeiro especialistas em atenção primária, com tempo de atuação na atenção primária maior que 5 anos.
Tempo (02 encontros grupais)	1º Encontro: Duração de aproximadamente 60 minutos 10 minutos para a apresentação e explicações sobre a DCS – 1º momento; 30 minutos para as produções artísticas coletivas – 2º momento; 20 minutos para a apresentação das produções artísticas e discussão – 3º momento.
	2º Encontro: Duração de aproximadamente 60 minutos 10 minutos para reapresentação e revisão das explicações sobre a DCS – 1º e 2º momentos 20 minutos – para reavaliação das produções artísticas realizadas no primeiro encontro – 3º momento 10 minutos para reapresentação da PA e discussão – 4º momento 20 minutos para análise coletiva, síntese e validação – 5º momento.
Questões Geradoras de Debate (QGD)	1. Quais as chances de adoecimento ao qual estão expostos a criança no período das queimadas? (Na raiz das árvores); 2. Como acontece o diálogo entre os agentes protetores (família e enfermeiro) com foco na prevenção e no cuidado às doenças respiratórias? (No tronco das árvores); 3. Quais as soluções propostas para prevenção das doenças respiratórias no período das queimadas? (Nas folhas e galhos das árvores).

No primeiro encontro grupal, o primeiro momento, tratou-se do acolhimento em uma sala reservada na própria unidade de saúde. Envolveu a

apresentação e a interação grupal, explicação dos objetivos da dinâmica e a apresentação das questões

geradoras de debate (QGD), que emergiram do objeto de estudo.

Nesse momento, os enfermeiros foram recepcionados pela pesquisadora e dois auxiliares de pesquisa. A pesquisadora recepcionou os participantes na porta, cumprimentando-os, numa atitude democrática, cujo acolhimento foi facilitado por ser a pesquisadora, da mesma categoria profissional. Os auxiliares de pesquisa foram treinados previamente e contribuíram com a organização prévia da sala para acolher os participantes e na aplicação da dinâmica. Por se tratar de uma sala de consultório, não foi possível a disposição dos convidados em círculo como havia-se conjecturado. Os mesmos se posicionaram sentados à mesa de atendimento e os outros dois, utilizaram a mesa de procedimentos como apoio.

A logística da DCS consistiu na apresentação dos participantes, do material a ser usado, do objetivo e etapas da dinâmica. Os materiais já estavam dispostos, um desenho de uma árvore em folha de cartolina branca, caneta hidrocor, pinceis e giz de cera para o registro de palavras-chave que sintetizassem respostas à QGD. Em seguida, apresentou-se as QGD, permanecendo descritas em uma folha à parte, para que todos pudessem lê-la durante a elaboração da produção artística.

No segundo momento, desenvolveu-se o trabalho em dupla para dinamizar a interação grupal e despertar as dimensões criativas e sensitivas. As produções foram sendo compartilhadas no diálogo paralelo de maneira espontânea.

O terceiro momento correspondeu a apresentação dos textos gerados (verbais, imagéticos e escritos), o que colaborou com a sistematização do pensamento verbal. Nesta etapa, os enfermeiros

apresentaram o seu produto e ocorreu a discussão da qual emergiram as situações existenciais norteados pela QGD. O primeiro encontro grupal foi encerrado neste momento.

O segundo encontro grupal se fez necessário, à medida que no movimento de análise dos dados, percebeu-se limitações na decodificação, síntese e validação. Os momentos 1 ao 3º, foram imperativos para recordar o primeiro encontro. O quarto momento reservou-se para a análise da produção coletiva, codificação das situações vivenciais e existenciais em temas geradores fundada na crítica reflexiva do diálogo grupal.

O grupo descobriu então o comum e o incomum entre as experiências, objetivando negociar os subtemas descodificados a partir dos temas geradores. Chegamos assim, ao quinto momento, à síntese temática e validação, que envolveu a recodificação e geração de novos temas sínteses¹⁶. Após a concordância de todos as participantes, a dinâmica foi encerrada.

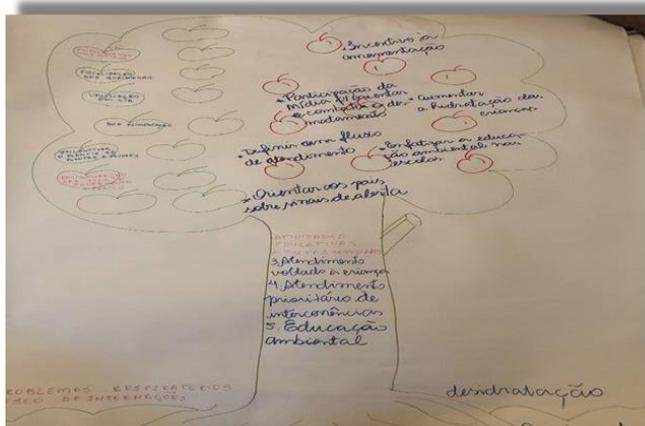
Considerando a necessidade de movimentos de análise posterior a dinâmica, os encontros foram gravados em aparelho gravador digital e posteriormente transcritos na íntegra. A observação participante consistiu no registro descritivo em diário de campo dos comportamentos dos atores sociais, do ambiente físico onde foi desenvolvido a discussão dos grupos, possibilitando aproximar o pesquisador do fenômeno pesquisado.

A utilização de referencial teórico para amparar a dinâmica é fundamental para cumprir os aspectos epistêmicos e metodológicos da pesquisa. As QGD foram elaboradas a partir do Conceito de Vulnerabilidade¹⁷, que considera a chance de

exposição das pessoas ao adoecimento como resultado de um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos e contextuais que acarretam maior suscetibilidade ao adoecimento.

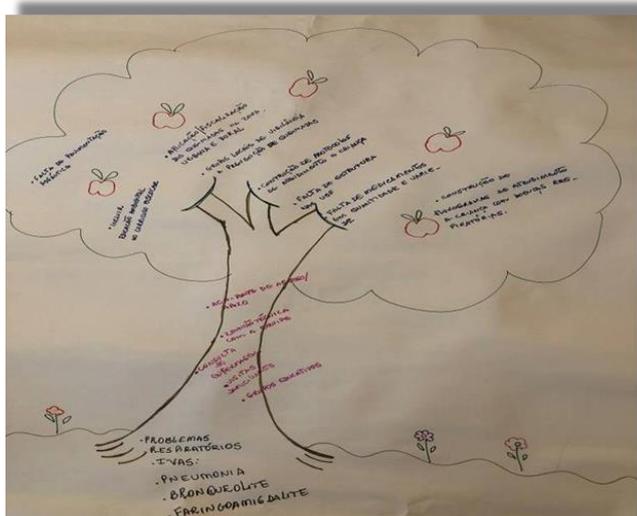
Por meio da metáfora da árvore, exemplificamos nas figuras 1 e 2 a produção artística da DCS realizada pelos enfermeiros.

Figura 1. Produção Artística da DCS Árvore do conhecimento elaborado pelos participantes enfermeiros, grupo 1.



Fonte: Participantes da pesquisa, Grupo 1.

Figura 2. Produção Artística da DCS Árvore do conhecimento elaborado pelos participantes enfermeiros, grupo 2.



Fonte: Participantes da pesquisa, Grupo 2.

No movimento de análise posteriormente, apoiado no referencial teórico da análise de discurso¹⁸, a linguagem enquanto produto ideológico,

revelou condições de produção de discurso, visões de mundo dos enfermeiros no seu agir cotidiano.

O processo interacional, criativo e descontraído mediado pelo desenho da árvore permitiu uma rica geração de dados, percebido no discurso dos enfermeiros. Os textos descritos, como fonte primária de material empírico para análise das experiências vivenciadas na interface doenças respiratórias e saúde infantil na atenção primária, permitiu a discussão de limites e possibilidades para o cuidado à criança com doença respiratória no período sazonal das queimadas, que ao descrevê-los, projetou-se a alteridade das experiências, além de ditos internalizados.

Discussão

A dinâmica de criatividade e sensibilidade - Eixo estruturante do MCS

As DCS combinam arte com o diálogo grupal e são a estrutura axial do método. A riqueza e a diversidade de informações geradas conduzem o surgimento de conhecimento alicerçado no coletivo, o qual se expressa através de linguagem verbal e não verbal para desvelar a subjetividade de cada grupo. Para o planejamento da dinâmica, deve-se prever o tempo necessário para sua implementação, os recursos materiais, físicos e financeiros e a logística como espaço reservado para o momento e treinamento do auxiliar de pesquisa¹⁶.

A escolha da dinâmica árvore do conhecimento, está orientada pelo objeto do estudo e ao ser pensada, deve responder as questões norteadoras e/ou hipótese teórica da pesquisa. O pilar dessa escolha está centrado na possibilidade de acesso a experiência centrada nas condições existenciais concretas da vida social e do cotidiano do participante enfermeiro com o objeto investigado.

Dentre outras dinâmicas grupais possibilitadas para aplicabilidade do método, a da dinâmica árvore do conhecimento, fundamenta-se em duas vertentes epistemológicas¹⁹, no qual o conhecimento não se limita ao processo de informações oriundas de um mundo anterior à experiência do observador e sim, se apropria dele para fragmentá-lo e explorá-lo. A segunda, afirma que os seres humanos são autônomos e, portanto, produtores ao interagir com o meio, ou seja, vivem no conhecimento e conhecem no viver.

A 'árvore do conhecimento' é uma linguagem metafórica, que mobiliza o participante a projetar três componentes (raízes, tronco e copa) ao desenvolvimento do ser humano associando-o, ao crescimento de uma árvore. Sua base conceitual está alicerçada na concepção de que em toda reflexão faz surgir um mundo, tudo que é dito é dito por alguém, é um fazer humano realizado por alguém em particular num determinado lugar. Essa concepção autopoietica¹⁹, do grego *auto* (próprio) e *poiesis* (criação), opõe-se a ideia do modelo biomédico, uma mudança paradigmática ao respeitar o sujeito na sua singularidade, não mais passivo, mas ativo e interativo na produção do conhecimento.

Dimensões Teórico Metodológicas do Método Criativo Sensível

O processo criativo é uma habilidade tanto do pesquisador como dos participantes da pesquisa. O primeiro empenha sua criatividade para implementar o método, consolidado a partir de alicerces teóricos que o fundamentam (dimensão epistemológica) e o pensar filosófico, associado ao rigor científico de suas etapas (dimensão metodológica). Pesquisador e participantes constroem novos conhecimentos a partir

do compartilhamento de saberes gerados com as experiências humanas, sensoriais e sociais, mobilizadas pelo diálogo, prática grupal e pela arte¹⁶.

O alicerce conceitual e filosófico do MCS fundamenta-se na Teoria Libertadora de Paulo Freire²⁰ ao adotar a crença de que o participante da pesquisa assume um lugar social de sujeito-pesquisando na relação com o sujeito-pesquisador.

Como fonte geradora de material empírico, o MCS é uma proposta alternativa de pesquisa em enfermagem que combina ciência e arte, espontaneidade e introspecção, criatividade e sensibilidade, realidade concreta e expressão criativa, e possui as seguintes características: a) conjuga as técnicas consolidadas de coleta de dados com dinâmicas de criatividade e sensibilidade; b) apropria-se dos mais diversificados instrumentos da pesquisa qualitativa; c) é possível desenvolver a pedagogia crítico-reflexiva, numa perspectiva dialógico-dialética e, permite, ainda, d) a validação dos resultados da pesquisa, pois o próprio grupo vai confirmando o que é comum, e particularizando o incomum²⁰.

O MCS exige o repensar um novo lugar para os atores sociais da pesquisa. Os participantes assumem então, uma posição ontológica crucial no processo de investigação que compartilha com o pesquisador, o discurso autorizado no encontro grupal, gera conhecimento¹⁶. Um aspecto relevante deste método na enfermagem, situa-se na combinação entre ciência e arte, da espontaneidade e da introspecção, da criatividade e da sensibilidade, da realidade concreta e da expressão¹⁰.

Da perspectiva epistemológica Freiriana emerge a forma de evidenciar e lidar com os conflitos no cenário da pesquisa. No espaço grupal acontece a

circulação de poder e saber, tanto dos participantes como do pesquisador, o que implica uma política de mediação, negociação, respeito à diversidade e singularidade de ideias polifônicas mediadas pelo diálogo¹².

O MCS incorpora ainda, os princípios da pesquisa baseada em arte (*art based research*) como perspectiva de acesso à experiência humana. A arte, representada por textos imagéticos, refletem a situação existencial e fragmentos da história de vida que mobilizam o diálogo grupal sobre determinado tema sensível, para comunicar experiências coletivas internalizadas, na codificação dos temas, decodificação de subtemas e recodificação da síntese temática de um conjunto de experiências humanas¹⁶.

O método pode ser desenvolvido em quatro ou cinco momentos. Quando realizada em cinco momentos, reserva-se maior tempo. O primeiro momento é caracterizado pelo acolhimento, apresentação e interação grupal, a partir de um dispositivo de relaxamento e sensibilização. Apresenta-se a questão norteadora e explica-se os objetivos da dinâmica e como ela deve ser desenvolvida. No segundo momento, desenvolve-se o trabalho individual ou coletivo, objetivando promover a interação grupal e despertar a dimensão de criatividade e sensibilidade. O terceiro momento, diz respeito a apresentação do produto gerado (verbais, imagéticos e escritos), o que contribui para sistematizar o pensamento verbal e enunciar as situações existenciais. O Quarto momento é reservado para a análise coletiva da produção, codificando as situações vivenciais e existências conduzidos pela crítica reflexiva do diálogo grupal, a fim de negociar subtemas descodificados a partir dos temas

geradores. Chega-se então, ao quinto momento, caracterizado pela síntese temática e validação, que envolve a recodificação e geração de novos temas sínteses²⁰.

O papel do pesquisador, é o de se comportar como um animador cultural, exigindo, portanto, leitura e preparo de como trabalhar em grupo, ser ativo, lúdico, dinâmico, interativo, provocativo, evocativo e projetivo. Na perspectiva do grupo, a participação implica em “Ser livre para Pensar o coletivo no coletivo, ou seja, Pensar com o outro, e não pelo Outro”¹⁶.

Na dimensão metodológica, para a seleção dos participantes, o pesquisador intencionalmente deve constituir o grupo com pessoas disponíveis e motivados a compartilhar experiências no “coletivo pensante”, escutar, e possuir um espírito democrático e negociador. O método requer um novo olhar metodológico, pois nesse processo, é o participante que detém o poder sobre a experiência que o pesquisador necessita. Nessa perspectiva, o encontro da criatividade e sensibilidade com a crítica reflexiva Freiriana corroboram para a conscientização do sujeito para ser protagonista da sua própria história¹⁶.

O enfermeiro e a interface saúde infantil e ambiente: análise a partir do método

Considerando a criança como grupo vulnerável no contexto da saúde ambiental, as políticas públicas para a primeira infância devem ser elaboradas atendendo ao interesse superior da criança e à sua condição de sujeito de direitos e cidadã.

Materializando a produção artística, a partir da primeira QGD, os enfermeiros localizaram na raiz da árvore a ocorrência de doenças respiratórias e suas

complicações relacionadas a presença de poluentes atmosféricos decorrentes de queimadas.

A exposição às partículas de aerossóis afeta diretamente a saúde humana, como o aumento da incidência de doenças respiratórias, atingindo principalmente os grupos mais vulneráveis²¹. O aumento dos incêndios florestais no ano de 2019 causou reação internacional, com críticas à política ambiental no Brasil. Houve aumento em 124% dos focos de queimadas em relação ao ano anterior²² e, a pneumonia continua sendo registrada como causa mais frequentes de internações por doenças respiratórias infantis, fazendo parte do rol de condições sensíveis à atenção primária em saúde²³.

A partir da segunda QGD no tronco da árvore, sobre como acontecia o diálogo entre os agentes protetores família e enfermeiro (a), foram decodificadas no coletivo questões consideradas como pilares no cuidado e proteção à criança dos quais: consultas de enfermagem, visitas domiciliares e ações multidisciplinares na estratégia saúde da família. Nos galhos e folhas da árvore, a partir da terceira QGD, como estratégias para a prevenção das doenças respiratórias no período de estiagem das chuvas e ocorrência das queimadas florestais, foram decodificadas pelo coletivo, a educação ambiental, a vigilância e fiscalização de queimadas, a construção de protocolos assistências e fluxogramas de atendimento à criança.

Na síntese da árvore, adaptando o conceito ao problema da pesquisa, considerou-se vulnerabilidade como a chance de exposição de crianças ao adoecimento por doenças respiratórias relacionado às queimadas e a poluição ambiental, como resultado de um conjunto de aspectos não apenas individuais

relacionados a criança e a sua dependência, mas também coletivos relacionados a família, profissionais de saúde, gestores, e a comunidade e, contextuais como política ambiental, vigilância em saúde e ambiental, condições socioeconômicas, políticas, culturais e as fragilidades nas redes de atenção à saúde, acarretando maior suscetibilidade ao adoecimento por transtornos respiratórios.

A reflexão a partir da prática cotidiana dos enfermeiros (as) no cuidado as crianças com transtornos respiratórios e sua relação com a queimada sazonal, possibilitaram uma relação dialógica-dialética. Em pesquisa que experimentou as práticas grupais árvore do conhecimento e *word café* com residentes multiprofissionais na temática saúde da mulher, como estratégia para fixação do estado da arte para a construção do trabalho de conclusão, as dinâmicas destacaram-se pelas manifestações de afeto, solidariedade, escuta sensível e o desenvolvimento da autonomia individual e das habilidades de comunicação²⁴.

Na implementação da DCS árvore do conhecimento, tornou-se possível o desvelamento da singularidade manifesta de cada participante enfermeiro enquanto sujeito e observador de um contexto. Confere-se a eficiência da aplicação da dinâmica conduzida pelo referencial do MCS como uma estratégia pedagógica para o compartilhamento de experiências construtivas de uma maneira criativa e sensível.

A partir da diversidade para a unidade de pensamento, do geral para o específico do que cada um pensa e se expressa, a árvore se constituiu numa figuração em que as pessoas se transportam do universo concreto para o abstrato, e do abstrato para

o concreto. As dimensões prática e teórica são mais evidenciadas na negociação de saberes, e revelaram ainda um entrecruzamento com a dimensão subjetiva ao se formar a aliança de saberes¹⁵.

A produção artística da árvore permitiu a criatividade dos enfermeiros, conforme observado nas figuras 1 e 2, onde livremente, foram desenhados galhos, frutos coloridos em cada elemento que compôs a árvore. Esse momento experimentado foi refletivo no discurso dos participantes como um momento relaxante, prazeroso, propício para o compartilhamento e consolidação do conhecimento. Outro aspecto a ser considerado também foi o vínculo positivo estabelecido entre os participantes, possibilitando um encontro entre pares, não rotineiro no cotidiano do trabalho, manifesto pelo respeito as ideias dialogadas.

A dinâmica árvore do conhecimento aplicada em espaços de oficinas de trabalho crítico-emancipatórias com profissionais da estratégia saúde da família, permitiu a participação e responsabilidade compartilhada, pelo estabelecimento de vínculo entre os participantes e o consequente respeito às opiniões e posicionamentos. Segundo essa dinâmica de trabalho grupal observou-se nos discursos, indícios de mudança de comportamento em relação ao compromisso com o coletivo²⁵ consonante com os princípios e diretrizes e fundamentos da APS.

Trata-se de uma estratégia metodológica que confirma a multiplicidade de formas de expressão, compartilhamento de vivências, trabalho em grupo, singular, plural e construtivo, no entanto, guiado pelo arcabouço teórico que orienta a construção de uma pesquisa. A aprendizagem se desenvolve num movimento dialético entre o ser humano e a realidade

objetiva que se faz objetiva por coexistir fora da consciência humana. Neste processo ele capta, transforma e retroalimenta à realidade o conhecimento, transformando os elementos que o rodeiam, considerando a subjetividade²⁵.

Tal processo criativo, conduz a troca de conhecimentos de maneira sensível, superado tanto pelo pesquisador quanto pelo participante da pesquisa, permeado por uma mudança paradigmática, partindo de uma perspectiva cartesiana e biológica internalizada, ao possibilitar o sujeito como ativo, respeitando suas singularidades, capaz de produzir seu próprio conhecimento.

Como limitações do estudo ponderamos a internalidade da dinâmica em seus aspectos metodológicos e geográficos caracterizado pela utilização de único cenário de pesquisa na interface saúde infantil e ambiente e, aplicação em apenas um grupo de categoria de profissionais enfermeiros, não se estendendo a outros grupos profissionais.

Conclusão

A metáfora da árvore materializada na produção artística com as palavras-chave fortaleceu e possibilitou um ambiente acolhedor, descontraído, para a coletivização das experiências gerando material empírico vertical, profundo, coerente e pertinente à análise dos dados produzidos. O espaço foi catalizador de reflexões críticas sobre o papel social e profissional do enfermeiro, preocupado com a sustentabilidade frente às particularidades ambientais e o grupo infantil com suas necessidades de atenção diferenciada no encontro com família.

Como estratégia de acesso a experiência de enfermeiros em saúde ambiental e transtornos respiratórios na infância possibilitou a geração de

material empírico qualitativo fidedigno, pertinente, creditável e com propriedades de transferabilidade.

Combinar arte e atividade grupal conjugam a operacionalização da dinâmica ao possibilitar a escuta bem como a possibilidade de se expressar, favorecendo a produção do conhecimento. A implementação da DCS árvore do conhecimento subsidiada pelo arcabouço metodológico do MCS, se manifesta como estratégia alternativa de se construir uma epistemologia na enfermagem e um olhar sensível na interface saúde infantil e ambiente como desafiador para a ciência ao repensar um novo lugar para os atores sociais.

Referências

1. Nogueira C. Um olhar sociológico sobre o privilégio epistêmico da biomedicina: desconstruindo a metanarrativa. *Saude Soc.* 2018.
2. Huff RM, Kline MV. *Promoting health in multicultural populations: a handbook for practitioners.* Sage Publications. 1998.
3. Thompson MR. The concept of exposure in environmental health for nursing. *J Adv Nurs.* 2017; 73(6):1315-30.
4. Heidemann ITSB, Dalmolin IS, Rumor PCF, Cypriano CC, Costa MFBNA, Durand MK. Reflexões sobre o itinerário de pesquisa de Paulo Freire: contribuições para a saúde. *Texto Contexto Enferm.* 2017; 26(4):e0680017.
5. Freire P. *Pedagogia do Oprimido.* 50. ed. São Paulo: Paz e Terra. 2011.
6. Gabatz R, Padoin S, Neves E, Schwartz E, Lima J. A violência intrafamiliar contra a criança e o mito do amor materno: contribuições da enfermagem. *Rev Enferm UFSM.* 2014; 3:563-72.
7. Cruz CT et al. Cuidado à criança com necessidades especiais de cuidados contínuos e complexos: percepção da enfermagem. *REME: Rev Mineira Enferm.* 2017; 21:e-1005.
8. Poletto PMB, Motta MGC. Educação em saúde na sala de espera: cuidados e ações à criança que vive com HIV/AIDS. *Esc Anna Nery.* 2015; 19(4):641-647.
9. Queiroz MVO, Brito LMMC, Pennafort VPS, Bezerra FSM. Sensitizing children with diabetes to self-care: Contributions to educational practice. *Esc Anna Nery.* 2016; 20(2):337-343.
10. Motta MGC et al. Diagnóstico revelado à criança e ao adolescente com HIV/AIDS: implicações para o familiar/cuidador. *Rev Enferm UERJ.* 2016; 24(3):4787.
11. Góes FGB, Cabral IE. Discursos sobre cuidados na alta de crianças com necessidades especiais de saúde. *Rev Bras Enferm.* 2017; 70(1):163-71.
12. Soratto J, Pires DEP, Cabral IE, Lazzari DD, Witt RR, Sipriano CAS. A maneira criativa e sensível de pesquisar. *Rev Bras Enferm.* 2014; 67(6):994-9.
13. Gonçalves KS, Castro HA, Hacon SS. As queimadas na região amazônica e o adoecimento respiratório. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2012.
14. Moraes RCP, Anhas DM, Mendes R, Frutuoso, MFP, Rosa, KRM, Silva, CRC. Pesquisa participante na estratégia saúde da família em territórios vulneráveis: a formação coletiva no diálogo pesquisador e colaborador. *Trabalho, Educação Saúde.* 2017; 15(1):205-222.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde - CNS. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde. 2012.
16. Cabral IE, Neves ET. Pesquisar como método criativo e sensível na enfermagem: fundamentos teóricos e aplicabilidade. In: *Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática.* Porto Alegre: Moriá. 2015.
17. Ayres JRCM, França JI, Calazans GJ, Saletti FHC. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D; Freitas C, organizadores. *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões e tendências.* Rio de Janeiro: Fiocruz. 2003; 117-39.
18. Orlandi EP. *Análise do discurso: princípios e procedimentos.* 5. ed. Campinas, SP: Pontes. 2005.
19. Maturana HR, Varela FJ. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.* São Paulo: Palas Athena. 2001.
20. Cabral IE. O método criativo e sensível: alternativa de pesquisa na enfermagem. In:

Gauthier JHM, Cabral IE, Santos I, Tavares CMM. Pesquisa em enfermagem: novas metodologias aplicadas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998.

21. Fundação Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz. Observatório de Clima e Saúde. 3º Informe Técnico. 2019.

22. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Boletim de Monitoramento, Infoqueima, INPE, agosto de 2019.

23. Xiao Q et al. Pediatric emergency department visits and ambient Air pollution in the U.S. State of

Georgia: a case-crossover study. Environ Health. 2016; 15(1):115.

24. Santos GS, Queiroz ABA, Pereira CSF, Rosas AMMTF Silveira LMC, Rodrigues SRBT. Práticas grupais no ensino do estado da arte com residentes multiprofissionais em saúde. Rev Gaúcha Enferm. 2019; 40: e20180210.

25. Fonseca RMGS, Amaral MA. Reinterpretação da potencialidade das Oficinas de Trabalho Crítico-emancipatórias. Rev Bras Enferm. 2012; 65(5):780-787.