

## **Análise do percurso histórico e das ações do Grupo Temático de Saúde e Ambiente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO)**

### *Análisis del recorrido histórico y de las acciones del Grupo de Trabajo Salud y Ambiente de la Asociación Brasileña de Salud Colectiva (ABRASCO)*

### *An Analysis of the Historical Trajectory and Actions of the Environment Health Working Group of the Brazilian Collective Health Association (ABRASCO)*

**Lia Giraldo da Silva Augusto<sup>1</sup>, Fernando Ferreira Carneiro<sup>2</sup>, Cheila Nataly Galindo Bedor<sup>3</sup>, Karen Friedrich<sup>4</sup>, André Campos Búrigo<sup>5</sup>, Anamaría Testa Tambelini<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Fundação Oswaldo Cruz - Pernambuco.

<sup>2</sup> Fundação Oswaldo Cruz - Ceará.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Vale do São Francisco.

<sup>4</sup> Fundação Oswaldo Cruz e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

<sup>5</sup> Fundação Oswaldo Cruz.

**Cita:** Augusto LGS, Ferreira Carneiro F, Galindo Bedor CN, Friedrich K, Campos Búrigo A, Testa Tambelini AM. Análise do percurso histórico e das ações do Grupo Temático de Saúde e Ambiente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). Rev. salud ambient. 2018; 18(1):52-61.

**Recibido:** 24 de enero de 2018. **Aceptado:** 5 de marzo de 2018. **Publicado:** 15 de junio de 2018.

**Autor para correspondencia:** Fernando Ferreira Carneiro.

Correo e: [fernandocarneirofiocruz@gmail.com](mailto:fernandocarneirofiocruz@gmail.com)

Fundação Oswaldo Cruz - Ceará. Rua Andrade Furtado 1300, Bloco A - apartamento 101, Bairro Cocó, Cep 60,192,072. Fortaleza, Brasil.

**Financiación:** Este grupo no ha contado con ningún tipo de financiación para el desarrollo de su trabajo.

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran que no existen conflictos de intereses que hayan influido en la realización y la preparación de este trabajo.

**Declaraciones de autoría:** Todos los autores contribuyeron al diseño del estudio y la redacción del artículo. Asimismo, todos los autores aprobaron la versión final.

## **Resumo**

O propósito desta investigação foi refazer o percurso histórico de um Grupo de Trabalho de Saúde e Ambiente (GTSA) constituído por uma associação profissional (Associação Brasileira de Saúde Coletiva – ABRASCO) com a função de lidar com as relações que se estabelecem entre a saúde e o ambiente, entendido na dimensão socioecológica. O método utilizado foi o de análise de documentos e entrevistas com informantes esclarecidos. As experiências vivenciadas pelo grupo foram sistematizadas segundo as dimensões: ciência-política-ações (coletivas) analisadas em suas relações recíprocas. Foram identificadas mudanças de enfoques e ampliações de objetos do conhecimento e das ações do grupo contingenciados pelas distintas conjunturas políticas, sociais, econômicas, sanitárias e ambientais observadas na realidade brasileira. Em parte, tais mudanças foram pensadas e puderam ser realizadas dada a própria maturidade alcançada pelo grupo em termos científicos, técnicos e políticos. Estas mudanças ocorreram tendo em vista o agravamento da questão ambiental e das suas consequências funestas para a saúde e condições de vida e trabalho das populações a elas submetidas. Acrescenta-se a isto um quadro de negação e progressivo afastamento dessas problemáticas pelo Estado resultando num retrocesso das políticas públicas. Nesse cenário, dado o seu pensamento crítico, o GTSA prioriza as práticas em parceria com o movimento social. O GTSA criou assim sua própria forma de lidar com as questões de saúde e ambiente no Brasil, inovando um possível repertório de produção e uso dos conhecimentos e saberes em uma escala coletiva objetivando a manutenção da vida e da saúde em um ambiente saudável.

**Palavras-chave:** saúde e ambiente; ciência, saúde e cidadania; determinação socioambiental da saúde; contaminação ambiental; participação social.

## Resumen

El propósito de esta investigación fue rehacer el recorrido histórico de un Grupo de Trabajo de Salud y Medio Ambiente (GTSA) constituido por una asociación profesional (ABRASCO) que aborda las relaciones que se establecen entre la salud y el ambiente, entendido en la dimensión socioecológica. El método utilizado fue de análisis documental y entrevistas con informantes clave. Las experiencias vividas por el grupo se sistematizaron de acuerdo a las siguientes dimensiones: ciencia-política-acciones (colectivas), que fueron analizadas en sus relaciones recíprocas. Se identificaron cambios de enfoques y ampliaciones de objetos del conocimiento y de las acciones del grupo limitadas por las distintas coyunturas políticas, sociales, económicas, sanitarias y ambientales observadas en la realidad brasileña. En parte, estos cambios fueron pensados y pudieron realizarse dada la madurez alcanzada por el grupo en términos científicos, técnicos y políticos. Estos cambios ocurrieron teniendo en cuenta el agravamiento de la cuestión ambiental y de sus consecuencias funestas para la salud y las condiciones de vida y trabajo de las poblaciones a ellas sometidas. A esto se suman la negación y el distanciamiento progresivo del Estado que resultaron en el retroceso de las políticas públicas. Ante este escenario, dado su pensamiento crítico, el GTSA prioriza su práctica en asociación con el movimiento social, y finalmente creó su propia forma de lidiar con las cuestiones de salud y ambiente en Brasil, innovando un posible repertorio de producción y uso de los conocimientos y saberes en una escala colectiva para la conservación de la vida y la salud en un ambiente saludable.

**Palabras clave:** salud y medio ambiente; políticas de salud ambiental; ciencia, salud y ciudadanía; determinación socioambiental de la salud; contaminación ambiental; participación social.

## Abstract

The purpose of this research was to retrace the historical path of a Health and Environment Working Group (GTSA) constituted by a professional association (Brazilian Collective Health Association - ABRASCO) to address the relationships that are established between health and the environment, understood in their socio-ecological dimension. The method used was document analysis and interviews with informed informants. The experiences lived by the group were systematized according to the science/politics/actions (collective) dimensions, which were analyzed as to their reciprocal relations. Changes in approaches and expansions of knowledge objects and of the group's actions, contingent upon the different political, social, economic, health and environmental junctures observed in Brazilian reality, were identified. In part, such changes were conceived and could be made thanks to the group's maturity in scientific, technical and political terms. These changes occurred in view of the worsening of environmental problems and their dire consequences for the health and the living and working conditions of the populations that are subjected to them. This is compounded, by the State's gradual withdrawal from and denial of these problems, which has resulted in a reversal of public policies. Against this backdrop, its critical thinking lead the GTSA to prioritize its practice in partnership with social movements. Finally, the GTSA came up with its own way of dealing with health and environmental issues in Brazil, developing a potential repertoire of ways to generate and use knowledge and knowhow on a collective scale for the maintenance of life and health in a healthy environment.

**Keywords:** health and the environment; environmental health policies; science, health and citizenship; social and environmental determination of health; environmental pollution; social engagement.

## INTRODUÇÃO

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) criada em 1979 tem como função propor e implantar um campo de práticas de saúde pública inovada no tema dos processos saúde-doença na sociedade<sup>1</sup>. O seu Grupo Temático de Saúde e Ambiente (GTSA) foi criado no ano de 2001<sup>2</sup>, pautado pelo desafio de desenvolver no campo da Saúde Coletiva o tema dessa relação, que na década de 90 vinha paulatinamente se estruturando como um campo de saber e de práticas para além da área clássica do saneamento. A preocupação inicial foi delimitar um novo campo para a Saúde Coletiva que tratasse das articulações entre saúde, ambiente e produção-trabalho consideradas na dimensão socioecológica.

O GTSA foi constituído por um grupo heterogêneo de 22 pesquisadores, docentes e profissionais de diversas especialidades da Saúde Coletiva provenientes de diferentes regiões do país identificados com essa práxis. Atualmente, por limitações financeiras, o GT é composto por 15 membros, sendo sua renovação guiada pela possibilidade de permanência ativa dos membros no grupo.

O GTSA inicialmente definiu trabalhar os princípios, conceitos, objetos, relações e processos desse campo de práticas em três eixos interdependentes: produção crítica do conhecimento, políticas e ação. Esse caminho foi resultado do desenvolvimento de uma práxis experimentada na área de saúde brasileira, que a partir do final da década de 70 já propunha essa articulação.

Ao final da década de 90, o pensamento de base construtivista e fenomenológico já havia ressignificado criticamente à luz das revoluções técnico-científicas-informacionais partes dos conhecimentos disciplinares e práticas decorrentes das relações acima citadas, passando-se a exigir dos mesmos uma perspectiva mais ampla e integrada para atuação nos territórios de vida e de trabalho, de maneira que pudessem articular os processos socioecológicos de ordem local e global, na fase atual do desenvolvimento capitalista. Ou seja, as profundas alterações no metabolismo da natureza e na reprodução social das populações, que vinham se processando desde a revolução industrial se tornaram mais intensas no século XX pelo avanço da indústria petroquímica e siderúrgica e suas consequências se tornaram mais evidentes no Brasil nos últimos 25 anos<sup>3</sup>.

O propósito deste texto é apresentar a trajetória histórica e análise da atuação do GTSA, levando em conta as dimensões epistêmicas, científicas, políticas e técnicas, bem como, os resultados obtidos nesse percurso.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados artigos científicos, anais de congressos, relatórios, projetos técnicos, outros documentos; e materiais em diferentes mídias. Também foram realizadas entrevistas com informantes esclarecidos (06 do total dos 09 coordenadores do GTSA).

As entrevistas foram realizadas a partir de um instrumento que continha informações sobre os principais eventos que marcaram a história do GTSA; os impactos desses na reflexão coletiva do grupo; e como afetaram nas decisões do mesmo. Os critérios de inclusão dos participantes foram que esses fossem os primeiros coordenadores do GTSA e que estivessem na composição do grupo desde a sua criação até o presente.

As análises documentais e das entrevistas foram realizadas a partir de três dimensões e tendo presentes suas relações e articulações recíprocas: conhecimento, políticas e ações apresentadas na forma de narrativas transcorridas no período de 17 anos (2001-2018).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nos possibilitaram identificar: as principais formas de ações escolhidas para obter os objetivos desejados; os conteúdos presentes nas articulações; as mudanças, suas razões e relativa importância assumida pelas dimensões analíticas; por suas relações e conteúdos no decorrer do tempo.

### DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES

No eixo epistêmico/produção de conhecimento o GTSA cuidou de aprofundar conceitos que estão em disputa entre as perspectivas positivistas (lineares, fragmentadas, disciplinares) e da complexidade (holísticas, de interações e interdisciplinares). Foi dedicado tempo para reflexão de meta-temas como o da "causalidade", da "determinação", do "risco", do "princípio da precaução", da "sustentabilidade", da "vulnerabilidade", de "indicadores", de "modelos de análise" e de "limites de exposição", fazendo contrapontos com os conceitos hegemônicos que não atendem a compreensão dos processos e dinâmicas inseparáveis entre as lógicas da natureza e das sociedades humanas<sup>4</sup>. Um exemplo foi o debate do paradigma "dose-resposta" utilizado pela toxicologia ou pela clínica que não são suficientes para analisar fenômenos complexos de saúde relacionados com exposição química, nos quais interagem mediadores e mediação socioambientais. Buscou-se avançar para além do que se chama usualmente de "causa" ou "fator de risco"<sup>5</sup>. Para tal, foram utilizados os "diálogos interdisciplinares", como forma preferencial dessa atividade.

O tema dos diálogos foi uma marca do GTSA que ainda em seus primórdios inaugurou encontros pré-congressuais com grupos temáticos como os de Saúde do Trabalhador, Educação Popular, Promoção da Saúde e Vigilância Sanitária para balizamentos conceituais e construção de agendas comuns. Inovamos também em convidar um membro de cada um desses grupos temáticos a compor o GTSA, que resultou na facilitação dos processos de interação, o que ocorreu efetivamente com a presença de representantes de alguns deles. Essas iniciativas foram embriões para os processos que hoje vemos cada vez mais presentes no discurso e no desejo das direções da Abrasco<sup>6</sup>.

No campo da Saúde Coletiva, tal caminho proporcionou um avanço que teve como consequência a internalização da dimensão socioecológica na determinação social da saúde, o que foi observado em publicações posteriores de vários autores<sup>7,8</sup>.

No período de instituição do GTSA na Abrasco, ocorriam também as discussões para a formulação e implantação de ações de Vigilância em Saúde Ambiental no âmbito do Ministério da Saúde. Esse processo foi palco para o estabelecimento de parcerias na saúde pública, tanto no debate para constituição de um Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto nas estratégias de capacitação para operar ações relacionadas ao mesmo<sup>9</sup>.

Esse sistema foi oficialmente criado no ano de 2001<sup>10</sup>.

### COMPLEXIDADE

O contexto e os processos históricos fazem parte dos modelos de análise que vão sendo desenvolvidos e chamados inicialmente pelo GTSA de eco-sócio-sanitários e que assumiram outras denominações por diferentes grupos que atuam nessa vertente, tais como abordagem ecossistêmica da saúde<sup>11,12</sup>.

Sem desconsiderar as contribuições de todas as demais disciplinas, o GTSA propôs a triangulação metodológica escapando das dicotomias entre métodos quantitativos e qualitativos<sup>13</sup>. Nesse percurso o GTSA procurou publicar coletivamente sua produção intelectual<sup>14,15</sup>.

Em 2007 diante da formalização do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) o GTSA, em conjunto com o Conselho Nacional de Saúde, realizou um seminário para análise crítica desse programa, que ia na contramão dos acordos estabelecidos pelas Eco-92 / Agenda 21; Rio+5; Rio+10 e por todas as Conferências e Convenções temáticas promovidas pela Organização das Nações Unidas, que ficaram mutiladas especialmente no que tange a sustentabilidade e o compromisso ético com as atuais e futuras gerações<sup>16</sup>. Eram evidentes os impactos negativos que viriam ocorrer sobre a saúde e o ambiente e que hoje se confirmam com evidências científicas e com as denúncias sobre os danos sofridos pelos povos do campo, das florestas, das águas e das cidades. A maioria dos territórios de intervenção do PAC registram conflitos, como ilustrado pelo Mapa da Injustiça Ambiental<sup>17</sup>.

Em 2009, foi realizada a I Conferência Nacional de Saúde Ambiental convocada pelo Conselho Nacional de Saúde que contou com a participação de três Ministérios (Saúde, Meio Ambiente e das Cidades) em sua organização. O GTSA teve um importante protagonismo na articulação política com os movimentos sociais para sua realização e na elaboração de teses. No entanto, devido a conflitos de interesse entre os Ministérios e os Movimentos Sociais, no processo de organização e de condução, esta Conferência foi frustrada em sua missão<sup>18</sup>.

Esses dois fatos, acima citados, foram decisivos para o distanciamento do GTSA das políticas e das ações propostas pelo Estado no âmbito das relações saúde e ambiente.

Em dezembro de 2010, na cidade de Belém, do Estado do Pará, com apoio da diretoria do Instituto Evandro Chagas, do Ministério da Saúde e da Organização

Panamericana da Saúde, o GTSA realizou o I Simpósio Brasileiro de Saúde Ambiental (I SIBSA), com o tema "Ciência e Saúde Ambiental – Teorias, Metodologias e Práxis"<sup>19</sup>. Nele foram coroados os nove anos de intensa discussão epistêmica; sobre produção do conhecimento e sobre ações programáticas e intersetoriais no âmbito das políticas públicas, especialmente no campo da saúde. Esse Simpósio consolidou a praxis do GTSA centrada na reflexão crítica do conhecimento científico e suas implicações éticas e políticas.

Nesse evento nos colocamos contra a edição de uma nova Portaria no âmbito do Ministério da Saúde sobre a qualidade da água que propunha permitir a presença de substâncias altamente prejudiciais à saúde, incluindo algumas cancerígenas, com valores acima dos atribuídos em outros países<sup>20</sup>, considerado pelo GTSA uma condescendência para com a contaminação ambiental produzida em especial pelas indústrias químicas, atividades de mineração e do agronegócio. Nesse embate logrou-se manter no Brasil valores mais restritivos para o controle da qualidade da água. Esse posicionamento constituiu-se em um exemplo da independência política que caracteriza o GTSA desde sua fundação e marcou um campo de disputas com o Estado e os empresários do agronegócio na sua perspectiva desenvolvimentista de "expolição" da natureza conforme conceitua David Harvey<sup>21</sup>.

### DIÁLOGO DE SABERES

O GTSA, representando a Abrasco, integrou entre os anos 2009 a 2011 o processo de construção do "Encontro Nacional de Diálogos e Convergências em Agroecologia, Justiça e Saúde Ambiental, Soberania Alimentar, Economia Solidária e Feminismo" que foi realizado na cidade de Salvador do Estado da Bahia, em setembro de 2011<sup>22</sup>. Esse processo de articulação com redes de movimentos sociais possibilitou a partilha da leitura da natureza da crise civilizatória vivenciada, que coloca a humanidade numa encruzilhada histórica e se manifesta em diversas outras crises: econômica, socioambiental, energética, alimentar e ética. Foi possível também estabelecer estratégias de enfrentamento da fragmentação do campo democrático e popular no Brasil contemporâneo, construindo convergências na sociedade civil organizada. Tratou-se de um processo pedagógico muito interessante no diálogo com os sujeitos que vivenciam a agroecologia, que além de terem uma concepção complexa das questões biosociais, congruente com a concepção do GTSA, apresentavam um diferencial mais claro de atuação, com trajetória histórica de militância e engajamento político.

O sucesso dessa articulação no âmbito da sociedade civil tornou possível uma nova fase para o processo de diálogo e convergências que resultou na proposta de elaboração de um Dossiê sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente<sup>23</sup>.

A partir daí o GTSA passa a exercitar a triangulação ciência-política-ação, com alguns produtos: a publicação processual do Dossiê sobre agrotóxico e danos à saúde; a realização do II Simpósio Brasileiro de Saúde e Ambiente e a participação em Caravanas organizadas em decorrência de denúncias de desastres ambientais e outros processos de injustiça social e também com anúncios de movimentos de resistência.

A elaboração do Dossiê se deu em várias etapas no contexto de importantes eventos nacionais e internacionais no ano de 2012 que possibilitaram um amplo debate.

O objetivo de sua construção foi “registrar e difundir a preocupação de pesquisadores, professores e profissionais com a escalada ascendente de uso de agrotóxicos no país e a contaminação do ambiente e das pessoas, com severos impactos sobre a saúde pública”. Além de, “expressar o compromisso da Abrasco com a saúde da população, no contexto de reprimarização da economia, da expansão das fronteiras agrícolas para a exportação de *commodities*, da afirmação do modelo da modernização agrícola conservadora e da monocultura químico-dependente”<sup>24</sup>.

O Dossiê colocou esse debate, a partir do lugar de uma ciência não subordinada, na agenda nacional e latino-americana e mostrou a competência do GTSA na produção de conhecimentos pelo caminho de diálogos e convergências de saberes, conforme defende o sociólogo Boaventura de Sousa Santos que o denomina de “ecologia de saberes”<sup>25</sup>.

Os resultados da iniciativa “Dossiê” atravessaram as fronteiras brasileiras uma vez que os problemas nele tratado interessam a todo continente. Em 2013, em Fortaleza no Estado do Ceará foi articulado um “Encontro Internacional de Ecologia de Saberes” para debater a construção de um dossiê latinoamericano sobre os impactos dos agrotóxicos na vida, na saúde, no trabalho e no meio ambiente<sup>26</sup>. Como desdobramento dessa iniciativa contou-se com a colaboração das Universidades Andina Simón Bolívar de Quito no Equador e Nacional da Colômbia que traduziram o dossiê brasileiro para a língua espanhola com o apoio da Fiocruz<sup>27</sup>, o que contribuiu para a criação da Red Colombiana de Salud Colectiva<sup>28</sup>.

As lutas sociais contra as situações implicadas no

tema dos agrotóxicos para a saúde e para o ambiente são vigorosas no Brasil. O “Dossiê” se constituiu em um instrumento de diálogo com os sujeitos que vivem nos territórios onde se desenrolam os processos implicados no tema e que estão lutando para a superação das iniquidades sociais e em defesa da saúde e da vida.

No ano de 2013 foi realizada em Fortaleza, a III Oficina dos Programas de Pós-Graduação em Saúde Coletiva no campo da “Saúde e Ambiente”<sup>29</sup> para debater a avaliação e demandas referente a formação de pessoal em nível de lato e stricto sensu. Nesse evento o GTSA foi convidado para participar da reflexão frente especificidades do campo. Um dos temas candentes do debate foi o tema da avaliação da produção científica de docentes, pesquisadores e de cursos, cujos critérios tem sido objetos de crítica.

A defesa da inclusão social implica, como vimos, também, no compartilhamento da produção do conhecimento científico com outros saberes, o que torna necessário a construção de abordagens inovadoras relacionadas com as questões de pesquisa e suas avaliações<sup>30</sup>.

A realização do II Simpósio Brasileiro de Saúde e Ambiente em Belo Horizonte-MG<sup>31</sup>, em 2014, foi um outro exemplo dessa reorientação do GTSA, que conjuntamente com movimentos sociais definiu seu temário, levando em consideração as lutas em que estavam engajados: contra o uso de transgênicos e agroquímicos na produção agrícola; pela transição agroecológica; contra as injustiças ambientais promovidas pelos grandes empreendimentos de infraestrutura energética e viária, de extração mineral e vegetal, de transformação de matérias primas como a siderurgia, o refino e a produção de derivados de petróleo, de alumínio, de micronutrientes.

O evento denominado “Desenvolvimento, Conflitos Territoriais e Saúde: Ciência e Movimentos Sociais para a Justiça Ambiental nas Políticas Públicas” foi pautado em três eixos: a) Desenvolvimento Socioeconômico e conflitos territoriais; b) A função social da ciência, ecologia de saberes, e outras experiências de produção compartilhada de conhecimento; c) Direitos, justiça ambiental e políticas públicas<sup>31</sup>. Houve paridade na organização, realização e avaliação quanto aos convidados oriundo da academia e dos movimentos sociais.

O processo de avaliação desse II SIBSA<sup>32</sup> propôs a construção de uma agenda convergente entre a academia e os movimentos sociais. Nesse sentido alguns territórios emblemáticos foram sugeridos para a realização de

caravanas, jornadas, seminários ou encontros territoriais regionais de aprofundamento para por em prática uma proposta denominada “SIBSA em Movimento”, um novo plano de trabalho do GTSA que consiste: a) do acúmulo e articulação de registros, pesquisas, demandas, de forma a contribuir com conhecimentos úteis ao fortalecimento das lutas e das alternativas em construção; b) do diálogo sobre formação e educação regional e popular, valorizando experiências como a extensão e a pedagogia do campo; c) da reflexão sobre a adoção de um código de ética de pesquisa para orientar a relação entre comunidades e movimentos sociais com a academia; e d) da publicização dos debates acadêmicos e políticos, e sua incidência na construção de futuros dossiês e livros a serem elaborados.

Entre diversos temas prioritários, o da água produziu maior consenso, por suas diversas conexões no plano territorial, regional e mesmo internacional com um conjunto de questões de grande relevância: bens comuns, crise hídrica, semiárido, saneamento básico rural e urbano, contaminação hídrica pelos agrotóxicos e outros poluentes advindos de cadeias produtivas como a mineração, o agronegócio e o petróleo, entre outros. Uma série de encontros estão se realizando na perspectiva de construção de um Dossiê das Águas, cuja primeira parte, está prevista para ser apresentada no Fórum Mundial Alternativo dos Águas (FAMA), evento que antecede o Fórum Mundial das Águas em 2018, em Brasília, Distrito Federal.

A realização de Caravanas em parceria com outros grupos e movimentos objetiva analisar situações críticas envolvendo conflitos ambientais com repercussões na saúde e condições de vida, no contexto de bacias hidrográficas, foi uma outra dinâmica da triangulação ciência-política-ação. Essas são viagens de aprendizados, intercâmbios e criação de laços de solidariedade e luta política, que exercitam um olhar conjunto e participativo a respeito do território, situando contradições, potencialidades e desafios na construção de uma nova sociedade pautada na agroecologia, na reforma agrária, na saúde coletiva, na economia solidária, na luta por moradia e melhores condições de vida e trabalho, na luta das mulheres, no respeito ao conhecimento dos povos e comunidades tradicionais. Também buscam dar visibilidade às denúncias e aos anúncios, aos conflitos sociais e ambientais, às experiências de resistência e de autonomia, de valorização da cultura regional e popular, de organização que marcam os locais por onde as rotas passam e ao final se encontram num local de culminância<sup>33</sup>.

A “Caravana Territorial da Bacia do Rio Doce”, realizada em abril de 2016, foi construída logo após a maior

catástrofe socioambiental do Brasil, e talvez a maior da mineração de ferro no mundo. Trata-se do rompimento da Barragem do Fundão em novembro de 2015, tragédia-crime envolvendo as empresas mineradoras Samarco, Vale e BHP Billiton, que matou 20 pessoas e desalojou centenas de suas casas destruídas pela lama de rejeitos. Ainda prejudicou, contaminou, e destruiu a vida da bacia do Rio Doce, uma das mais importantes da região sudeste e do país, afetando milhões de pessoas que vivem e dependem dessa água e dessas terras. Essa Caravana foi organizada em quatro rotas simultâneas, cobrindo desde o município de Mariana no Estado de Minas Gerais, onde ocorreu o rompimento da barragem até a foz do Rio Doce no Oceano Atlântico, no estado do Espírito Santo. Após três dias de vivências todas as rotas se encontraram na cidade de Governador Valadares no estado de Minas Gerais para trocar experiências, protestar e fortalecer articulações em defesa do Rio Doce. Dezenas de organizações nacionais, regionais e locais foram envolvidas, com a participação de cerca de 150 caravaneiros/as e mais de mil pessoas nas inúmeras atividades realizadas<sup>33</sup>.

A outra caravana realizada foi a “Caravana territorial do semiárido baiano: no caminho das águas do São Francisco” que também envolveu dezenas de organizações em um processo de construção que durou 10 meses até sua realização em junho de 2017. A programação foi feita em duas rotas simultâneas que abordou conflitos envolvendo mineração, por água, por terra, uso e impactos dos agrotóxicos, além de um olhar para o saneamento e experiências agroecológicas na região<sup>34</sup>. Uma das rotas percorreu parte da bacia hidrográfica do rio Salitre, que já foi um importante afluente do rio São Francisco. A outra percorreu municípios do entorno da Barragem de Sobradinho. Nos percursos foram identificadas muitas contradições, impactos perversos e muito graves de agricultura irrigada e da mineração em territórios ao mesmo tempo tão ricos por sua biodiversidade e tamanho sofrimento de seu povo. Além de, muita resistência em dezenas de comunidades quilombolas e fundo de pasto que defendem seus territórios na região, desenvolvem estratégias de convivência com o semiárido, mas não contam com apoio de ações do Estado brasileiro, pelo contrário.

As Caravanas possibilitam reflexões e interrogações para a prática de uma ciência crítica e comprometida com as lutas populares, tais como: que desenvolvimento é esse que mata e destrói? Quem é quem neste modelo? Que alternativas temos para construir uma sociedade mais soberana, justa, que respeite a natureza, a cultura e o trabalho de homens e mulheres? Qual o papel da ciência nesse contexto e o da saúde coletiva, em especial?

Em relação aos danos dos agrotóxicos para a saúde, o GTSA ampliou a análise do problema em áreas urbanas, especialmente relacionado com o seu uso para controle de arboviroses. Desde a década de 80 o Brasil vem apresentado sucessivas epidemias de Dengue, mas em 2015 no Nordeste brasileiro ocorre uma tripla epidemia (Dengue, Chikungunya e Zika). Diante da epidemia de Zika o Ministério da Saúde recomendou tratar os casos como “Dengue branda” o que mascarou dados sobre a circulação desse vírus. Por outro lado, como medida de controle, foi recomendada a intensificação do uso de agrotóxicos larvicidas e adulticidas. No segundo semestre desse mesmo ano, a ocorrência de um surto de casos de microcefalia nessa região foi associada ao Zika vírus<sup>35</sup>.

A despeito do malation ser considerado desde abril de 2015 pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer da Organização Mundial da Saúde (IARC/OMS) como provável carcinógeno humano (Classe 2A)<sup>36</sup>, este produto continua sendo utilizado para controle de vetores no país, assim como outros inseticidas de elevada toxicidade aguda (imediate) ou crônica (tardia). A exemplo do biocida piroproxifem, um larvicida juvenoide, inibidor do desenvolvimento do artrópode, que já vinha sendo utilizado em reservatórios de água destinados ao consumo humano e passou a ser aplicado com maior intensidade. Esse modelo químico para enfrentamento do Zika vírus é o mesmo utilizado há trinta anos para o controle de Dengue sem nenhuma efetividade. Diante das controvérsias existentes, o GTSA em conjunto com outros seis Grupos Temáticos da Abrasco produziu uma Nota Técnica, publicada em fevereiro de 2016<sup>37</sup>, em que analisou os contrassensos sanitários no controle vetorial e apresentou 15 recomendações.

Após essa Nota Técnica duas outras foram produzidas no mesmo ano. A Nota “Estudos científicos e conflitos de interesse: por uma ciência a favor da vida”<sup>38</sup>, propondo uma reflexão sobre o papel da ciência e dos cientistas, publicada em março de 2016, após manifestações do setor empresarial que mediante pesquisadores prepostos se utilizaram da mídia para defender seus interesses econômicos.

A terceira Nota, publicada em abril de 2016<sup>39</sup> contra um projeto de lei em tramitação que permitia o uso de aviões para pulverização de inseticidas em áreas urbanas com objetivo de combater o *Aedes aegypti*, sancionado pela presidência da república, contrariando inclusive a análise técnica do Ministério da Saúde e de todos os Conselhos e Instituições de Saúde Pública do país.

Ainda em relação ao controle vetorial, em 2014<sup>40</sup>,

o GTSA assessorou a Abrasco na tomada de posição contrária ao modo como se processou a aprovação da liberação comercial do mosquito transgênico feita Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBIO). A Abrasco utilizou argumentos científicos que reforçaram o posicionamento dos órgãos de saúde na sua cautela frente ao uso dessa biotecnologia.

Uma ação importante também nessa direção foi a proposição e coordenação da Comissão da Verdade da Reforma Sanitária pela Abrasco com apoio do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES) em relação aos crimes cometidos contra os trabalhadores da saúde pela Ditadura no Brasil.<sup>41</sup>

## CONCLUSÕES

O GTSA iniciou seu trabalho privilegiando em um primeiro momento o conhecimento científico entre os elementos constitutivos do binômio saúde-ambiente mediados pela produção-trabalho, entendidos na concepção socioecológica. Emergiram inicialmente como fundamentais as questões da interdisciplinaridade, articulação entre diferentes campos de conhecimento e a complexidade que se concretizaram mediante diálogos interdisciplinares e o pensamento complexo.

Esse processo permitiu a criação de uma forma diferente de articulação social entre coletivos profissionais internos e externos ao campo da saúde interessados nessas temáticas convergentes. Essa deriva histórica permitiu melhor entendimento da determinação socioambiental do processo saúde-doença e a importância da inclusão, como sujeitos no fazer científico, de territórios, populações e comunidades cuja saúde estava afetada, suposta ou concretamente por novos e diferentes tipos de processos e acontecimentos de variadas índoles conforme se instalavam mudanças no âmbito econômico (produção-consumo).

Também estavam sendo profundamente alteradas as políticas e as relações Estado-Cidadania no sentido de obedecer as demandas do capital financeiro internacional e seus parceiros políticos e econômicos nacionais, principalmente o agronegócio, o latifúndio, a mineração e empresas envolvidas na construção de grandes empreendimentos de infraestrutura. Esse contexto levou o GTSA a assumir uma posição de maior radicalidade política em favor de grupos sociais de maior vulnerabilidade socioambiental, justamente os maiores afetados pelas consequências negativas dessas intervenções econômicas, sociais, culturais e políticas nos territórios de vida e trabalho.

Ao adotar a perspectiva de diálogo de saberes e

convergências de ações foi publicado “Dossiê” ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde” que sintetizou a produção científica nacional a respeito dos efeitos dos agrotóxicos na saúde para se constituir em um instrumento das lutas sociais em defesa da vida, da saúde e do ambiente. Concomitantemente se aprofunda a aproximação com os movimentos que compartilhavam a possibilidade de construção de um novo projeto de produção agrícola que levasse em conta as questões da preservação e da sustentação da vida e do ambiente, ou seja a agroecologia.

Nessa trajetória, passa-se a experimentar novas formas de atuação, entre as quais destacamos as caravanas territoriais em bacias hidrográficas, instrumento pedagógico que permite compreender coletivamente os impactos destrutivos de grandes empreendimentos e a resistência de diversas comunidades locais. A ampliação do enfrentamento do uso de agrotóxicos na área urbana aconteceu especialmente relacionada ao controle vetorial, pela Saúde Pública, que se mostra ineficaz para o controle de Dengue, Zika e Chikungunya.

Mantida sua independência para exercer a crítica social e a pesquisa, a consequente tomada de posição desse grupo foi aquela de se colocar explicitamente na defesa da saúde e vida das populações e da preservação do ambiente.

## AGRADECIMENTOS:

Aos atuais componentes do GT de Saúde e Ambiente da ABRASCO, Gabriel Schütz (UFRJ), Hermano Castro (ENSP/FIOCRUZ), Ary Carvalho de Miranda (ENSP/FIOCRUZ), Guilherme Franco Netto (FIOCRUZ), Marcia Sarpa de Campos Mello (INCA), Marcelo Firpo (ENSP/FIOCRUZ), Marla Fernanda Kuhn (SMS POA), Nelson Cruz Gouveia (USP), Raquel Maria Rigotto (TRAMAS), Luiz Roberto Moraes (UFBA).

## REFERÊNCIAS

- Nunes E. Prefácio. In: Org. Lima NT; Santana JP; Paiva, CHA. Saúde Coletiva: Abrasco em 35 anos de história. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2015.
- Miranda AC, Tambellini AT, Moreira JC. As relações entre o modelo de desenvolvimento e os impactos sobre o ambiente e a saúde humana: uma revisão do cenário atual. *Cadernos de Saúde Coletiva* 2011; 19(3):251-63.
- Câmara V, Tambellini AT. Considerações sobre o uso da epidemiologia nos estudos em saúde ambiental. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2003. 6(2):95-104. [acesso 16/05/2016] Disponível em: [http://www.eptv.fiocruz.br/upload/d/Consideracoes\\_sobre\\_o\\_uso\\_da\\_epidemiologia\\_nos\\_estudos\\_em\\_sa.pdf](http://www.eptv.fiocruz.br/upload/d/Consideracoes_sobre_o_uso_da_epidemiologia_nos_estudos_em_sa.pdf).
- Lieber RR. Teoria e Metateoria da Causalidade. São Paulo. Tese de Doutorado. Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 2008. [acesso 16/01/2018] Disponível em <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/acervodigital/detalhe/2012/5/teoria-e-metateoria-na-investigacao-da-causalidade-o-caso-do-acidente-de-trabalho>.
- Augusto LGS, Cancio J, Camara V. Saúde e Ambiente: uma reflexão da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2003; 6(2):87-94.
- Augusto LGS, Tambellini AT, Miranda AC, et ál. Desafios para a construção da ‘Saúde e Ambiente’ na perspectiva do seu Grupo Temático da Associação Brasileira de Saúde Coletiva. *Ciência e Saúde Coletiva* 2014; 19:4081- 9.
- Breilh J. Uma Perspectiva Emancipadora da Pesquisa e da Ação Baseadas na Determinação Social da Saúde. Extraído de: <http://www.alames.org/documentos/ponencias.pdf>, página do “Taller Latino americano de Determinantes Sociales de la Salud”, de 30 de setembro a 2 de outubro de 2008, na Universidade Autónoma do México, Cidade do México. [acesso 16/01/2018] Disponível em: [http://www.enfermagem.ufpr.br/paginas/areas/TEXTO\\_DO\\_BREILH\\_em\\_portugues.pdf](http://www.enfermagem.ufpr.br/paginas/areas/TEXTO_DO_BREILH_em_portugues.pdf).
- Organización Pan-Americana de Salud (PAHO). Ed. Galvão LAC; Finkelman J; Henao S. Los determinantes Ambientales y Sociales de la Salud. Washington DC.: PAO. 2010. [acesso 16/01/2018] Disponível em: [http://www.paho.org/blogs/paltex/wp-content/uploads/2010/11/Finkelman\\_Cap00\\_semifinal\\_27.09.10\\_bis.pdf](http://www.paho.org/blogs/paltex/wp-content/uploads/2010/11/Finkelman_Cap00_semifinal_27.09.10_bis.pdf).
- Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Curso Básico de Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília DF. Ed. MS. 2002. [acesso 16/01/2018] Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_sinvas.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sinvas.pdf).
- Barcellos C, Quiterio LAD. Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde. *Rev. Saúde Pública* 2006. 40(1):170-7.
- Funtowicz S, Ravetz J. *Epistemologia Política: Ciencia con la gente*. Buenos Aires: Centro Edit. Am. Latina. 1993.
- Ravi A, Sumit S, Anuj Y, Monika T. Invisibility Cloak: Science Fiction Transforming into Reality *International Journal of Computer Applications* (0975 – 8887).2013. 82(13).
- Tambellini AT, Camara MV. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. *Ciênc. saúde coletiva* 1998; 3(2):47-59. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v3n2/7150.pdf>.
- Augusto LGS, Tambellini AT, Miranda AC, et ál. Subsídios ao Plano Diretor de Saúde e Ambiente no Âmbito do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Coletiva* 2005; 13(1):295-315.
- Carneiro F, Oliveira MLC, Netto GF, et ál. Meeting Report: Development of Environmental Health Indicators in Brazil and Others Countries in the America. *Environmental Health Perspectives* 2006; 114:1407-8.

16. Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) e Ministério da Saúde. Para garantir o Direito à Saúde no PAC. Em: Seminário Sobre Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador e suas interfaces com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Brasília. 2007. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/site/gtsaudeeambiente/wp-content/uploads/sites/9/2014/04/Para-garantir-o-direito-a-saude-no-PAC.pdf>.
17. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE). Mapa da Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.conflictoambiental.ict.fiocruz.br/index.php>.
18. Miranda AC, Alonzo HGA, Castro HÁ, Augusto LGS. Cadernos de Textos de Saúde Ambiental. Primeira Conferência Nacional de Saúde Ambiental, Rio de Janeiro, 2009. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/arquivo/1239>.
19. Organização Panamericana de Saúde (OPAS). I Simpósio de Saúde Ambiental. Belém – Pará. 2010. [acesso 16/01/2018] Disponível em: [http://www.paho.org/bra.../index.php?option=com\\_content&view=article&id=1346:i-simposio-brasileiro-de-saude-ambiental&Itemid=839](http://www.paho.org/bra.../index.php?option=com_content&view=article&id=1346:i-simposio-brasileiro-de-saude-ambiental&Itemid=839).
20. Brasil. Ministério da saúde. Portaria Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011: Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. [acesso 16/01/2018] Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html).
21. Harvey, D. Os limites do capital. São Paulo: Ed. Boitempo. 2013. pp. 592.
22. Justiça Global. Encontro Nacional de Diálogos e Convergências, 2011. Salvador-Bahia. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://www.global.org.br/blog/encontro-nacional-de-dialogos-e-convergencias/>.
23. Carneiro FF, Pignati W, Rigotto RM, et ál. Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. ABRASCO, 1a Parte. Rio de Janeiro. 2012 pp. 98. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/dossie-abrasco-um-alerta-sobre-os-impactos-dos-agrotoxicos-na-saude/9898/>.
24. Carneiro FF, Rigotto RM, Augusto LGA, et ál. (ORG) Dossiê ABRASCO uma alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro/RJ: EPJV Fiocruz; Sãopaulo/SP: Expressão Popular, 2015; 1: 624.
25. Santos, BS. Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. Novos estud. – CEBRAP. 2001. 79:71-94 [acesso 16/01/2018] Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-33002007000300004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002007000300004).
26. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Notícias. Encontro Internacional de Ecologia de Saberes. 2013. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/noticias/encontro-internacional-ecologia-saberes>.
27. Abrasco. Dossier ABRASCO: alerta sobre los impactos de los agrotóxicos em salud. Organización: Carneiro FF, Augusto LGS, Rigotto RM, Friedrich K; Búrigo AB. Rio de Janeiro: EPSJV. São Paulo: Expressão Popular, 2016. [acesso 18/01/2018] Disponível em: <http://abrasco.org.br/dossieragrotoxicos/>.
28. RCSC. Red Colombina de Salud Colectiva. Actividades. Nodo Agrotóxicos. [acesso 18/01/2018] Disponível em: <https://redcolsaludcolectiva.wordpress.com/>.
29. Abrasco. III Oficina de Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva no Campo da Saúde e Ambiente. Relatório Final. Fortaleza-CE 2013. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/ckfinder/userfiles/files/RELATORIO%20III%20OFICINA%20PG%20SC%20-%20SA%202013%20vf.pdf>.
30. Rigotto RM (Org). Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidades, resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza: Edições UFC; Expressão Popular, 2011.
31. Abrasco. II Simpósio Brasileiro de Saúde e Ambiente Belo Horizonte-MG. 2014. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <http://www.sibsa.com.br>.
32. GTSaúde e Ambiente – ABRASCO. Um Relatório diferente'- gestão de novembro de 2012 a julho 2015. [acesso 18/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/gtsaudeeambiente/documentos/>
33. Caravana Territorial da Bacia do Rio Doce. Carta Política. Governador Valadares 2016. [acesso 18/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/movimentos-sociais/carta-politica-da-caravana-territorial-da-bacia-do-rio-doce/17344/>.
34. Siqueira, R. Caravana Agroecológica do Semiárido Baiano: um relato do contexto histórico e contemporâneo dos caminhos das águas do Rio São Francisco, EXTRAMUROS - Revista de Extensão da Univasf. 2017; 5(2):5-21. [acesso 18/01/2018] Disponível em: <http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/1051>.
35. Schuler-Faccini L. et ál. Possível associação entre a infecção pelo vírus zika e a microcefalia. MMWR. 2016;65 (3). [acesso 18/01/2018] Disponível em: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/pdfs/mm6503e2\\_Portuguese.pdf](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/pdfs/mm6503e2_Portuguese.pdf).
36. Agência Internacional de Pesquisa em Câncer. Organização Mundial da Saúde (IARC/OMS). Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. 2015. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>.
37. Abrasco. Nota técnica sobre microcefalia e doenças vetoriais relacionadas ao Aedes aegypti: os perigos das abordagens com larvicidas e nebulizações químicas – fumacê. 2016. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/nota-tecnica-sobre-microcefalia-e-doencas-vetoriais-relacionadas-ao-aedes-aegypti-os-perigos-das-abordagens-com-larvicidas-e-nebulizacoes-quimicas-fumace/15929/>.
38. Abrasco. Nota Inter GTs “Estudos científicos e conflitos de interesse: por uma ciência a favor da vida” 2016. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/nota-estudos-cientificos-e-conflitos-de-interesse-por-uma-ciencia-a-favor-da-vida/16699/>.

- 
39. Abrasco. Nota contra pulverização aérea de inseticidas para controle de vetores. 2016. [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/nota-contra-pulverizacao-aerea-de-inseticidas-para-controle-de-vetores-de-doencas/17430/>.
  40. Abrasco. Nota Técnica da Abrasco frente à liberação comercial de mosquitos transgênicos pela CTNBio. 2014 [acesso 16/01/2018] Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/nota-tecnica-da-abrasco-frente-a-liberacao-comercial-de-mosquitos-transgenicos-pela-ctnbio/6638/>.
  41. Tambellini AT, Botazzo C, Buzz, PM, Nunes, G. A Abrasco e os Anos de Chumbo: a Comissão da Verdade no campo da saúde. In: Org. Lima NT; Santana JP; Paiva, CHA. Saúde Coletiva: Abrasco em 35 anos de história. Rio Janeiro. Ed. Fiocruz, 2015.