



I N S T I T U T O
SAÚDEeSUSTENTABILIDADE

RELATÓRIO DE
ATIVIDADES 2017



Corpo Diretivo - Biênio 2017/2018

PATRONO

Paulo Hilário Nascimento Saldiva

DIRETORIA

Evangelina da Motta Pacheco A. de Araujo Vormittag – Diretora Técnica

Hagop Barsoumian – Diretor Executivo

CONSELHO DELIBERATIVO

Alberto J. N. Ogata

Carlos Alberto Labate

Gerardo Figueiredo Junior

José Luiz Egydio Setúbal

Valdir Cimino

CONSELHO FISCAL

Antonio Roberto Bimbati

Luciana Torres Cabral de Moraes

Luiz Cláudio de Souza Oliveira

Mario Tadeu Silveira Souto

CONSELHO CONSULTIVO

Flávio Francisco Vormittag

José Theodoro Alves de Araújo

Paulo Hilário Nascimento Saldiva

CARTA DA DIRETORA TÉCNICA

Caros Associados, Conselheiros e Parceiros,

Finalizei a minha carta em 2016, prevendo que, em 2017, o maior desafio a ser enfrentado seria a revisão da sustentação financeira da organização, tendo em vista a perda dos mantenedores institucionais, de cujo o fluxo de recursos se destinava principalmente à área administrativa e pessoal. Indubitavelmente tínhamos que pensar em novas frentes de captação de recursos.

De um lado, logo no início do ano, enfrentamos o corte de funcionários e a devolução de uma sala de aluguel.

Embora tenhamos tido o sinal positivo sobre a parceria da nova gestão da Prefeitura para a realização da terceira edição da Virada da Saúde, quando assumiu o Prefeito João Dória (as últimas duas edições ocorreram na gestão Haddad), tomamos a difícil decisão de suspender a participação do Instituto no evento por três razões principais: 1) a mudança de gestão e de toda a equipe que se dedicaria a VS na Prefeitura, que culminou em um curto prazo para a organização do evento e as definições da parceria entre a Prefeitura e Instituto; 2) a impossibilidade do Instituto em investir em ações previamente ao evento e retenção de funcionários; e 3) a incerteza da garantia dos compromissos a serem assumidos perante os nossos parceiros. Foi mais uma perda de fonte de recursos.

De outro lado, foi um rico ano em realização de projetos e ações em políticas públicas. Finalizamos o projeto “Avaliação de saúde na população de Barra Longa, acometida pelo desastre de Mariana” que foi pioneiro em impactos em saúde na região do desastre, com grande repercussão, inclusive na mídia, foi matéria do Jornal Hoje e tema de um Programa de Cidades e Soluções da Globo News. O estudo foi promovido pelo Greenpeace e Coletivo de Artistas Rio de Gente. A pesquisa foi muito trabalhosa, requereu duas aprovações no Comitê de Ética e cinco viagens para Mariana no segundo semestre. Sua entrega ocorreu em abril de 2017. Finalizamos o projeto com a aprovação de um adendo à pesquisa para coleta de exames diagnósticos para presença de metais em 15 pacientes em parceria com o Laboratório de Metalogia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da USP.

Além disso, havíamos sido agraciados com a aprovação de dois projetos em dezembro de 2016: a pesquisa “Avaliação da substituição do diesel por uma matriz energética limpa no

transporte coletivo público e seus impactos em saúde com valoração” para o Greenpeace; E o Projeto “Saúde É” do FUMCAD, aprovado no edital 2014. Mais uma pesquisa, em julho – concretizou-se a parceria com a Arsesp, para a pesquisa “Avaliação do impacto na implantação de gás natural na frota veicular em seis regiões metropolitanas no Brasil” junto à Comgas. Este estudo será finalizado em 2018.

Um trabalho do instituto, a releitura do “Relatório de Qualidade do Ar, sob a visão de saúde”, com intuito de chamar a atenção para as deficiências relacionadas aos padrões de qualidade de ar nacionais defasados há 28 anos, foi alvo de extrema divulgação e repercussão na mídia, inclusive com uma matéria no JN e uma centimetragem calculada em R\$ 12 milhões. Este trabalho e a pesquisa de matriz energética limpa ao Greenpeace possibilitaram uma importante ação em advocacy, relacionados, respectivamente, à revisão da Resolução 03/90 no CONAMA e a determinação do PL300/2017 no município de SP, que por sua vez, culminou na Lei 16.802/2018.

Com o intuito de repensarmos a captação de recursos e a sustentabilidade da instituição, para o novo biênio, contamos com a vinda do gestor, Hagop Barsoumian, aposentado, com trajetória profissional de mais de 30 anos na Indústria Farmacêutica, chegando a ocupar cargo de presidente na Chiesi Farmacêutica - foi eleito em Assembleia, em junho, para o cargo de diretor executivo.

Em dezembro, Hagop conquistou, junto à Fundação Renova, a aprovação de um projeto de pesquisa sobre saúde mental nas 40 cidades atingidas pelo desastre de Mariana a ser iniciado em fevereiro de 2018.

O ano atingiu um resultado financeiro positivo, no entanto a luta continua.

Agradeço a todos os colaboradores e desejo uma boa leitura a todos.



Evangelina



SUMÁRIO

CARTA DA DIRETORA TÉCNICA	3
SUMÁRIO	5
INFORMAÇÕES DOCUMENTAIS	6
VOLUNTÁRIAS E VOLUNTÁRIOS EM 2017	8
ASSOCIADOS	9
ASSOCIADOS FUNDADORES.....	9
ASSOCIADOS HONORÁRIOS	10
ASSOCIADOS MANTENEDORES – 2017	10
DESTAQUES DE 2017.....	11
PROJETOS PRINCIPAIS	12
1) OBSERVATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE URBANA – FOCO EM SAÚDE	12
• SAÚDE E SUSTENTABILIDADE NAS CIDADES	12
• POLUIÇÃO DO AR NAS CIDADES	13
• DESASTRE DE MARIANA E IMPACTOS EM SAÚDE.....	21
• PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS	28
• POLÍTICAS PÚBLICAS.....	28
2) FUMCAD - SAÚDE COLORIDA.....	32
3) COLUNA DIREITOS EM SAÚDE	38
COMUNICAÇÃO.....	39
1) WEBSITE INSTITUTO	39
2) REDES SOCIAIS	45
ADMINISTRAÇÃO.....	48
EQUIPE 2017.....	48
MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS	49
CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS	49
RELATÓRIO FINANCEIRO	50

INFORMAÇÕES DOCUMENTAIS

Razão Social: INSTITUTO SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

Data de Fundação: A organização, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, constituída sob a forma de Associação, em 18 de dezembro de 2008 e perante o 2º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoa Jurídica da Capital sob o nº 98.009, em 06 de janeiro de 2009.

CNPJ: 10.635.252/0001-40.

Qualificada pelo Ministério da Justiça como **OSCIP** - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - Processo MJ N 08071.020493/2009-19 (Publicado no Diário Oficial em 09/02/2010).

Nome do médico responsável: Evangelina da Motta Pacheco Alves de Araújo Vormittag

CRM: 59.447

Endereço: Av. Brigadeiro Luís Antonio, 278 – 7º andar – sala 10 - Bela Vista – São Paulo CEP 01318-901

Site: www.saudeesustentabilidade.org.br

Telefone comercial: (11) 3759-0472 / (11) 3112-2272.

Equipe em Dezembro de 2017 composta por:

Evangelina Vormittag

Diretora Técnica

Hagop Barsoumian

Diretor Executivo

Camila Acosta Camargo

Comunicação

Juliana Delgado

Pesquisa

Luciana Torres Cabral de Moraes

Assistente financeira

MISSÃO

Propiciar a melhoria na saúde humana e o viver nas grandes cidades, por meio da transformação do conhecimento científico em informação clara e acessível, do incentivo à mobilização social e da construção de políticas públicas.

VISÃO

Ser referência na qualidade de projetos que promovam a vida saudável nas grandes cidades.

EIXOS ESTRATÉGICOS

1. Reunir, organizar e traduzir o conhecimento científico em linguagem acessível;
2. Disseminar a informação e mobilizar a sociedade, e
3. Apoiar e construir políticas públicas.

VOLUNTÁRIAS E VOLUNTÁRIOS EM 2017

ARAÚJO E POLICASTRO
A D V O G A D O S

- Ademar Aragão
- Marília Monteiro de Barros Velloso
- Marina Pacheco de Araujo Paciullo
- Ana Carolina Sousa: seleção de auxiliar administrativo
- Fotógrafos para o projeto FUMCAD: Natália Cordeiro (EMEF Theodomiro Dias), Tatiana Missawa (EMEF Daisy Fujiwara e EMEI Alex Freua Neto), Luiz Alfredo Santos (EMEF Vila Munck) e Paula Cosiello (EMEI Julio Mesquita)



ASSOCIADOS

ASSOCIADOS FUNDADORES

Alberto de Carvalho Alves	Ivone da Silva Miguel
Alcides Amadeu Junior	Jorge Raimundo Filho
Alcir Vilela Junior	José Luiz Gomes do Amaral
Alexandre da Silveira Tupinambá (in memoriam)	José Paulo Bueno
Ana Lúcia Jacinto Andrade Merlino	José Theodoro Alves de Araujo
Ana Luisa Vasconcelos Kissajikian	Kaline Maria Nogueira de Lucena
Andréa de Lima	Fonseca
Angela Maria da Motta Pacheco	Kátia Yuriko Ito
Anna Christina Cardoso de Mello	Lidia Adela Lucia Amicón
Anna Sara Shafferman Levin	Marcelo Chiara Bertolami
Anthony Wong	Maria Camila Giannella Brant de Carvalho
Antonio Ruy Chaves Filho	Maria Cristiane Alves de Araujo
Antônio Sérgio Macedo Fonseca	Maria de Souza Oliveira Tavares
Beatriz da Motta Pacheco Tupinambá	Maria Eugênia Gattaz Neves
Blenda Sueny Marcelletti de Oliveira	Maria Luiza Vianna Ferreira
Camila Lutfi de Paula Machado	Mariana da Cunha Menezes
Clara Beatriz Lourenço de Faria	Mário Prestes Monzoni Neto
Cláudio Dinucci Giannella	Mauricio Simões Abrão
Daisy de Souza Randis	Mozart de Carvalho Pereira
Deolinda Maria Cardoso de Sequeira	Natasha Shlessarenko
Diogo de Mello Ferreira	Paul Henner Helmond Ehringhaus
Eduardo Mazzaferro Ehlers	Paulo Hilário Nascimento Saldiva
Érica Miranda de Toledo Gallucci	Rachel Biderman Furriela
Evangelina da Motta Pacheco Alves de Araujo Vormittag	Rosemarie Teresa Nugent Setubal
Fábio José Feldmann	Rosilaine Souza Arruda Teberges
Fernanda Pereira Leite	Ruy Guilherme Cordero da Silva
Fernando Antônio Nogueira de Lucena	Sérgio Nicastrí
Fernando Pedro Louro	Silvia Figueiredo Costa
Flavia Bozzolla Vieira	Tatiana Corrêa Fonseca
Flávio Francisco Vormittag	Ulysses de Paula Eduardo Junior
Franklin Roosevelt Mendes Thame	Vitor Hugo Kamphorst
Helena Yazigi Solis	Walter José Senise
	Wanderley Nunes Ferreira

ASSOCIADOS HONORÁRIOS

Pessoas físicas ou jurídicas, voluntárias, que merecem especial reconhecimento em razão do seu relevante comprometimento em prol do engrandecimento do Instituto.

Cidadãos:

Ademar Aragão
Ana Luisa Vasconcelos Kissajikian
Andréa de Lima
Blenda Sueny Marcelletti de Oliveira
Eduardo Juan Troster
Evangelina da Motta P. A. de Araujo
Vormittag

Flávio Francisco Vormittag
José Theodoro Alves de Araujo
Laís Fajersztajn
Patrícia Siqueira
Paulo Hilário Nascimento Saldiva

Empresas:



ASSOCIADOS MANTENEDORES – 2017

Pessoas físicas ou jurídicas que realizam pagamento de contribuição habitual para a manutenção do Instituto.

Adriana Bozzolla Vieira
Alfred Szwarc
Beatriz da Motta Pacheco Tupinambá
Cristina Guimarães Rodrigues
Deolinda Sequeira
Gilberto Natalini
Helena Yazigi Solis
José Theodoro Alves de Araujo
Kaline Maria Nogueira de Lucena
Fonseca

Mariana de Azevedo Mattos
Maurício Daniel Gattaz
Maurício Simões Abrão
Ricardo Alckmin Herrmann
Ricardo Castro Gutierrez
Rosalia Pipponzi Raia
Rosemarie Teresa Nugent Setubal
Tatiana Corrêa da Fonseca
Wanderley Nunes Ferreira

Observações: o Hospital Sírio Libanês e a EMS deixaram de ser mantenedores institucionais em 2016 e o Hospital Sabará no início de 2017

Empresas Associadas:



DESTAQUES DE 2017

Março

- Lançamento do estudo “Avaliação dos riscos em saúde da população de Barra Longa/MG afetada pelo desastre” realizado com o apoio do Greenpeace.
- Aprovação pelo CEP e execução do adendo de pesquisa: Coleta de exames para diagnóstico de intoxicação de metais em 15 pacientes em parceria com o Laboratório de Metalogia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da USP.

Abril

- Início do projeto Saúde É nas escolas públicas de São Paulo, com apoio do FUMCAD e da SEM.
- O programa Cidades e Soluções da Globo News realizou uma reportagem sobre a saúde da população impactada pelo desastre de Mariana.

Maio

- Lançamento do estudo “Avaliação e valoração dos impactos da poluição do ar na saúde da população decorrente da substituição da matriz energética no transporte público na cidade de São Paulo” encomendado pelo Greenpeace.

Julho

- Aprovação da pesquisa pela Arsesp (Instituto participou do edital lançado pela Arsesp em 2016) para a realização do projeto de pesquisa “Avaliação do impacto na implantação de gás natural na frota veicular em seis regiões metropolitanas no Brasil” junto à Comgas.

Agosto

- No Dia Mundial da Poluição é lançado o estudo “Qualidade do Ar no Estado de São Paulo Sob a Visão da Saúde” com grande divulgação na imprensa.
- Os resultados do estudo são matéria no Jornal Nacional.

Outubro

- Instituto Saúde e Sustentabilidade integra rede de organizações sociais parceiras para atuação conjunta nos temas de mobilidade urbana e mudanças climáticas. Participantes: Instituto Clima e Sociedade (organizador); Greenpeace; IEMA; ICCT; GCCA; Purpose; IDEC e ISPS.

Novembro

- Finalização do projeto Saúde É do FUMCAD, excedendo as expectativas em metas.

PROJETOS PRINCIPAIS

1) OBSERVATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE URBANA – FOCO EM SAÚDE

Projeto iniciado em 2009, com o objetivo de colocar a saúde humana no centro das discussões ambientais urbanas, propondo um novo olhar para os problemas das cidades. Essa iniciativa assume para si o grande desafio de transformar a ciência em ação, contribuindo para que o conhecimento em saúde ultrapasse os muros das universidades, hospitais e consultórios, e ajude a colocar a saúde humana na pauta de políticas públicas integradoras, baseadas na observação das necessidades ambientais urbanas. Para alcançar seu objetivo, o **Observatório de Sustentabilidade Urbana – Foco em Saúde** se propõe a criar conceitos, reunir informações, emitir opiniões e disseminar conhecimento para a população em geral e órgãos do governo, responsáveis pelas decisões públicas, sensibilizando-os e conscientizando-os para transformação.



Atualmente, as ações do Observatório dividem-se em quatro subáreas, sendo elas:

- ✓ Saúde e Sustentabilidade nas cidades
- ✓ Poluição do ar nas cidades
- ✓ Mudança do clima nas cidades
- ✓ Desastre de Mariana e impacto em saúde

- **SAÚDE E SUSTENTABILIDADE NAS CIDADES**

O Instituto Saúde e Sustentabilidade assume para si a tarefa de colocar a saúde humana no centro das discussões urbanas, propondo um novo olhar para os problemas das cidades. Tão importante quanto à conscientização dos cidadãos sobre a necessidade de se adquirir hábitos saudáveis que venham promover a sua saúde e prevenir a doença ao longo da vida, são as decisões da gestão pública em defesa de suas cidades saudáveis e sustentáveis, afinal a expectativa de vida aumentou e a grande maioria dos brasileiros vivem em cidades. As cidades adoecem as pessoas – a rotina de vida desenfreada; a pouca convivência entre as pessoas e familiares; a falta do sentimento de pertencimento dos espaços urbanos; a assustadora violência; o limite em ir e vir, da liberdade; a precária qualidade de moradia e

alimentação; o desafio dos malefícios da mobilidade, o incessante ruído e a geração da poluição dos bens naturais devido ao grande aglomerado de pessoas e necessidade de energia para os hábitos de consumo atuais. Neste sentido, enfatiza-se a importância da disseminação de informação, da sensibilização sobre o tema e a defesa da saúde humana nas cidades junto aos órgãos públicos (advocacy).

- POLUIÇÃO DO AR NAS CIDADES

Pesquisas realizadas em 2017:

1. Pesquisa: Avaliação e valoração dos impactos da poluição do ar na saúde da população decorrente da substituição da matriz energética no transporte público na cidade de São Paulo



Até 2050 a poluição do ar na maior metrópole do país será responsável por mais de 178 mil mortes e terá um custo de quase R\$ 54 bilhões, é o que revela o estudo Avaliação e valoração dos impactos da poluição do ar na saúde da população decorrente da substituição da matriz energética no transporte público na cidade de São Paulo realizado pelo Instituto Saúde e Sustentabilidade encomendado pelo Greenpeace e lançado dia 17/05. A pesquisa realiza uma projeção para compreender em que medida a alteração da matriz energética da frota de ônibus no município é capaz de alterar esta realidade. Por exemplo, a substituição do diesel por biodiesel ou eletricidade seria capaz de salvar vidas e economizar recursos públicos.

No estudo os pesquisadores consideraram três cenários possíveis para o período entre 2017 e 2050:

- 1) A continuidade das políticas atuais para a frota, com predomínio do Diesel B7 (7% de biodiesel na composição). Neste cenário, contabilizam-se 178.155 mortes atribuíveis à poluição do ar devido ao material particulado inalável fino (MP2,5) e um custo estimado

em cerca de R\$ 54 bilhões, em valores de 2015, considerando a perda de produtividade destas mortes precoces. Também seriam contabilizadas 189.298 internações públicas e privadas com custo estimado em R\$ 634,7 milhões.

2) A adoção de 100% de combustíveis renováveis, na combinação de três tipos de fontes energéticas: biodiesel (B100), híbrida (B100 + elétrica) e elétrica, a partir de 2020. Estimam-se 12.191 vidas salvas (6,8% do total de mortes) até 2050, o que evitaria uma perda de produtividade estimada em R\$ 3,6 bilhões, além da redução de 13.082 internações públicas e privadas.

3) A substituição de 100% de diesel por ônibus elétrico, a partir de 2020. No cenário mais otimista, seriam 12.796 vidas salvas (7,2%), perda de produtividade evitada estimada em R\$ 3,8 bilhões e a redução de 13.723 internações. A substituição da matriz energética atual pelos cenários 2 e 3 representa uma economia de aproximadamente R\$ 44,5 milhões e R\$ 46,5 milhões respectivamente, comparado ao B7, em relação a gastos com internações públicas e privadas.

Resumo do estudo

Políticas específicas de mitigação que possam reduzir as emissões de gases efeito estufa nas cidades e resultar em co-benefícios para a saúde referem-se principalmente às medidas nas áreas de transporte e energia, entre elas, a geração de energia de fontes renováveis ou de outras fontes de baixo carbono ao invés de combustíveis fósseis. A avaliação e valoração dos impactos da poluição do ar na saúde da população decorrentes da substituição do diesel por uma matriz energética limpa no transporte público sobre rodas no município de São Paulo foi determinada para três cenários, de 2017 até 2050: 1) o pior cenário, que reflete a continuidade das políticas atuais para toda a frota; 2) o cenário 100% renováveis, que considera a substituição do diesel por uma combinação de três tipos de matriz energética limpa: Biodiesel (B100), Híbrida (B100 + Elétrica) e Elétrica; e, 3) o cenário otimista, que considera a substituição de 100% de diesel por matriz elétrica a partir de 2020. O cenário 1 avalia os efeitos sobre a saúde e sua valoração atribuíveis à poluição atmosférica na cidade devido à concentração ambiental de particulados fino. Os cenários 2 e 3 avaliam os riscos evitáveis a partir da intervenção da substituição do diesel (B7 - 7% de adição de biodiesel ao diesel) por uma matriz energética limpa em diferentes composições. Mantendo-se o padrão das políticas adotadas para toda a frota em 2017 - o uso de B7 - na matriz energética de transporte público durante 33 anos, entre 2017 a 2050, contabilizam-se 178.155 mortes atribuíveis à poluição do ar devido ao MP2,5 no MSP. Considerando a perda de produtividade, estima-se o custo destas mortes precoces em aproximadamente R\$ 54 bilhões em valores de 2015. Com a substituição da matriz

energética de transporte público pelo Cenário 2 (composição por três tipos de matriz energética limpa: B100 + Híbrido (B100 + Elétrico) + Elétrico), estimam-se 12.191 vidas salvas até 2050, que passariam a 12.796 vidas salvas se já se tivesse adotado a matriz 100 % Elétrica – 605 mais vidas salvas que o cenário anterior. O que significa valores evitados em mortes (perda de produtividade evitada) estimados em R\$ 3,6 bilhões no caso do benefício pela introdução do cenário 2, e em R\$ 3,8 bilhões se tivesse sido adotado o cenário 3, uma diferença de R\$ 227,6 milhões em perda de produtividade evitada. Em relação às internações públicas e privadas, seriam contabilizadas 189.298 internações públicas com custo estimado em R\$ 634,7 milhões. Com a introdução do cenário 2, estima-se, até 2050, a redução de 13.082 internações públicas, que passariam a ser 13.723 internações evitadas caso o cenário 3, a matriz 100% elétrica, já tivesse sido adotada. A substituição da matriz energética atual pelos cenários 2 e 3 representa uma economia de aproximadamente R\$ 44,5 milhões e R\$ 46,5 milhões respectivamente em relação ao B7. As mortes e doenças atribuíveis à poluição são efetivamente evitáveis e as medidas para isso são conhecidas. Esse panorama reflete a visão da política (R)evolução energética, que, além de contribuir para o objetivo maior do Acordo de Paris, a redução das emissões de gás efeito estufa, também diminuirá a poluição do ar e aumentar a qualidade de vida nas suas cidades, assim como proteger a biodiversidade e os direitos de populações tradicionais.

Este estudo teve a intenção de trazer argumentos para a discussão da revisão do Artigo 50 da Lei Municipal de Mudança do Clima do Município de São Paulo.

2. Pesquisa: Relatório de Qualidade do Ar no Estado de São Paulo 2015, sob a visão da saúde

Lançado no Dia Nacional da Poluição, 14/08, o estudo mostra dados alarmantes sobre os poluentes atmosféricos em São Paulo. Eles foram a causa de 31 mortes precoces por dia no Estado em 2015, ou um total de 11.200 no período – mais que o dobro das mortes provocadas por acidentes de trânsito (7867), cinco vezes mais que o câncer de mama (3620) e quase 6,5 vezes mais que a AIDS (2922). Segundo Paulo Saldiva, “permanecer duas horas no trânsito da capital equivale a fumar um cigarro”.

O estudo é uma releitura do Relatório de Qualidade do Ar 2015 da CETESB, “Qualidade do Ar no Estado de São Paulo Sob a Visão da Saúde” que promove pela primeira vez a análise dos dados da CETESB segundo os índices de qualidade de ar recomendados pelo *Air Quality Guidelines, an Update* da Organização Mundial da Saúde.

Segundo Paulo Saldiva, “ o documento analisa os resultados das medidas de concentração de poluentes atmosféricos sob a ótica da saúde. O Estado de São Paulo possui a melhor e mais precisa rede de monitoramento ambiental de poluição do ar da América Latina, permitindo a obtenção de dados com grande cobertura nas dimensões do espaço territorial e no domínio do tempo. Graças a essas informações, foi possível aplicar os coeficientes utilizados pela Organização Mundial da Saúde que relacionam variações de poluição do ar a taxas de morbidade e mortalidade, notadamente em termos de doenças respiratórias e cardiovasculares. Os coeficientes adotados pela Organização Mundial da Saúde são o resultado da análise de centenas de estudos realizados por grupos de pesquisa de várias partes do mundo (incluindo o Brasil), onde, por meio de técnicas de revisão sistemática e de meta regressão, foram obtidas evidências conclusivas relacionando poluição do ar e morbidade e mortalidade prematura por doenças respiratórias (incluindo o mais letal dos tumores, o câncer de pulmão) e doenças cardiovasculares. Ao produzir o presente documento, o Instituto Saúde e Sustentabilidade procura preencher uma lacuna da legislação ambiental de nosso país, que aceita como seguras concentrações ambientais de poluição do ar reconhecidamente lesivas à saúde da população. As razões para que a legislação brasileira não seja atualizada não encontram respaldo nos achados da saúde e, porque não dizer, no tocante ao direito da população de acesso pleno à informação. As melhores revistas médicas do mundo, bem como as sociedades médicas internacionais, têm reconhecido de forma sistemática que a poluição do ar é importante fonte de agravo à saúde humana, provocando, em escala global, a morte prematura de mais de sete milhões de pessoas por ano. Por sua vez, não apresentar com clareza as consequências da poluição sobre a saúde, mantendo uma legislação leniente, afronta o princípio da plena informação sobre tema que afeta o mais fundamental dos direitos humanos, a própria vida, prejudicando o processo de decisão sobre as alternativas e medidas ambientais necessárias para a melhoria da qualidade do ar. Nesse cenário, cabe ao Instituto Saúde e Sustentabilidade manifestar-se em defesa e salvaguarda da saúde da população brasileira”.



QUALIDADE DO AR
NO ESTADO DE SÃO PAULO

2 0 1 5



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO • SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB • COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Este grave problema de saúde pública permanece praticamente ignorado pela população e pelo poder público porque a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA 03/1990, que estabelece os padrões de qualidade do ar nacionais em vigor até hoje, foi implementada há 27 anos e, portanto, não reflete os novos conhecimentos científicos sobre o tema. Apesar de terem dado início a um processo progressivo para que

se atinjam os padrões recomendados pela OMS, os estados de São Paulo e Espírito Santo não estabeleceram prazos para o cumprimento das etapas e continuam empregando parâmetros defasados. “É inaceitável que um problema de saúde pública desta dimensão continue invisível”, adverte o Dr. Paulo Saldiva, diretor do Instituto de Ensinos Avançados da USP, e um dos autores do estudo. “O Instituto Saúde e Sustentabilidade propõe a atualização dos padrões de qualidade do ar preconizados pela OMS dentro do menor prazo possível. Embora não altere a situação do ar, mudar o padrão permitirá entender a real situação para que possamos agir para sanar o problema – como agora, por exemplo, com a revisão dos padrões de qualidade do ar que acontece no CONAMA e com o edital do transporte público e projetos sobre combustíveis limpos para o transporte público de São Paulo, por exemplo. Nessas horas, dados corretos podem fazer a diferença em prol de projetos de lei e políticas públicas eficientes”, completa.

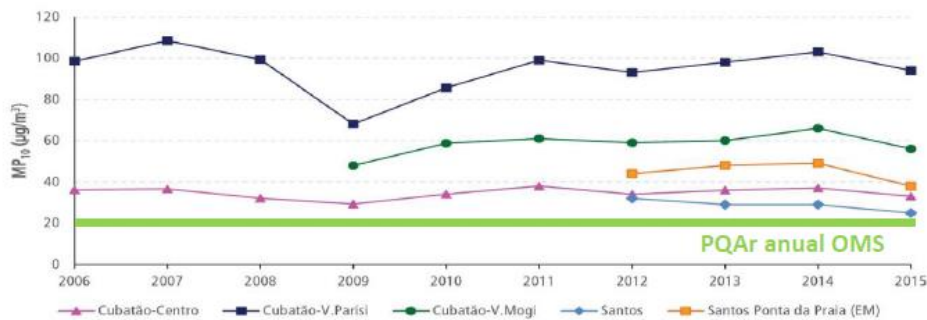
“Com este estudo, o Instituto Saúde e Sustentabilidade visa alertar sobre os riscos da nossa legislação ambiental de aceitar como seguras concentrações de poluição do ar reconhecidamente lesivas à saúde da população”, alerta a Dra. Evangelina Vormittag, autora do relatório. “Não é por falta de uma qualificada pesquisa científica e informação que isso ocorre em nosso país – o Brasil é um dos países que mais publica sobre o tema no mundo, entre os seis primeiros, entretanto, não conseguiu estabelecer políticas públicas suficientes, que venham controlar os malefícios ambientais para a saúde humana e a diminuição dos gastos públicos em saúde decorrentes”, acrescenta.

Resultados

O que o relatório da CETESB não mostra devido aos padrões de qualidade do ar defasados, mas que a sua releitura atualizada sob a visão de saúde mostra (alguns exemplos):

Seguindo o relatório “Qualidade do Ar no Estado de São Paulo 2015” (CETESB, 2015), há descrito no estado, há pelo menos 16 anos, níveis de média anual de particulados inaláveis 2 a 5 vezes acima dos padrões de qualidade do ar recomendados para a saúde pela OMS, como mostra a evolução dos níveis de poluição desde 2006 a 2015 nas estações da Baixada Santista no Gráfico abaixo.

Gráfico 14 – MP₁₀ – Evolução das concentrações médias anuais – Baixada Santista



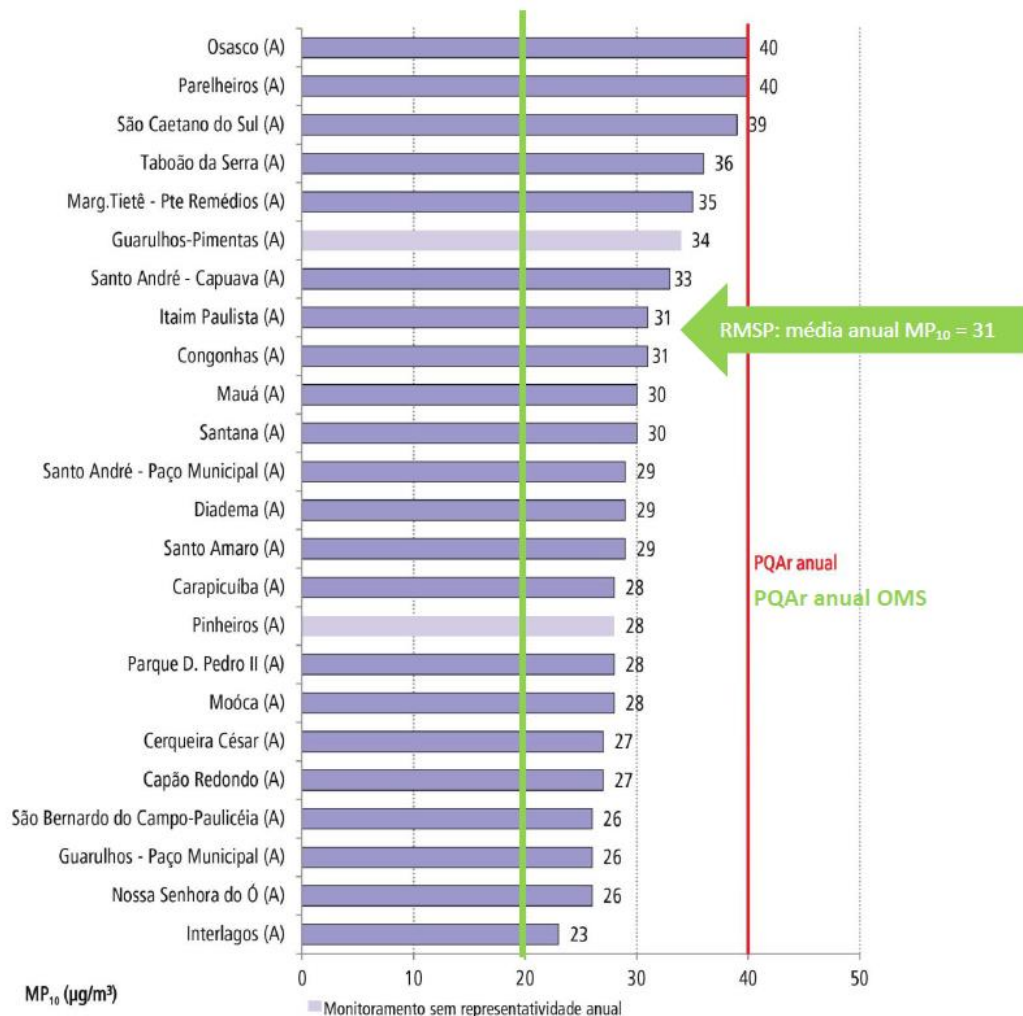
Sobre o monitoramento da concentração das médias diárias do particulado inalável MP10 (ao se considerar todas as estações automáticas do estado de São Paulo e os 365 dias do ano), observa-se 2.214 ultrapassagens em relação ao padrão da OMS, em contraposição a 128 ultrapassagens em relação ao padrão paulista - ou seja, a CETESB apresenta 6% das ultrapassagens segundo seus padrões; e 55 ultrapassagens em relação ao padrão nacional (CONAMA) - apenas 2,5% das ultrapassagens em relação aos critérios da OMS.

O padrão anual de qualidade do ar paulista foi ultrapassado por medidas de 5 estações automáticas (9,6%), enquanto, ao se utilizar a régua de saúde, o padrão de qualidade do ar da Organização Mundial de Saúde, observa-se a ultrapassagem por 48 estações automáticas (92%).

Em relação às cidades da Região Metropolitana de São Paulo, 5 cidades apresentam níveis mais altos de particulados que a cidade de São Paulo: Osasco, São Caetano do Sul, Taboão da Serra, Guarulhos e Santo André.

Pela linha em verde – que representa padrão da OMS, todas as cidades da RMSP apresentam concentrações de MP10 acima dos padrões de qualidade do ar, enquanto que em relação à linha vermelha – padrão paulista, não há ultrapassagens, mascarando a real situação de poluição do ar.

Gráfico 08 – MP₁₀ – Classificação das concentrações médias anuais – RMSP – 2015



Todas as cidades paulistas do interior e baixada santista, com exceção de quatro delas (Tatuí, Marília, Presidente Prudente e Taubaté) apresentam médias anuais acima do padrão recomendado pela OMS, e, 13 delas acima dos índices da Região Metropolitana de São Paulo: Cubatão, Santa Gertrudes, Rio Claro, Ribeirão Preto, Cordeirópolis, Piracicaba, Paulínia, Americana, Limeira, São José do Rio Preto, Barretos, Catanduva e Campinas.

Ainda em relação ao material particulado - MP10, segundo o relatório “Qualidade do Ar no estado de São Paulo 2015” da CETESB, o padrão anual de qualidade do ar paulista foi ultrapassado por apenas 5 estações automáticas (9,6%), enquanto ao se utilizar a régua de saúde, o padrão de qualidade do ar da OMS, observa-se a ultrapassagem por 48 estações automáticas (92%). As 9 estações que registraram o maior número de ultrapassagens dos padrões OMS foram Cubatão-V.Parisi (registrou 302 ultrapassagens, 87% dos dias, sob a visão de saúde, contra 94 dias relatados pela CETESB); seguida pela Cubatão-Vale do Mogi

(194 ultrapassagens, 54% dos dias, contra 3 relatados pela CETESB); Santa Gertrudes (181 ultrapassagens – 51% das medidas do ano, contra 22 relatados pela CETESB); São Caetano (79 ultrapassagens – 22% do padrão diário, contra zero dias relatados pela CETESB); Santos – Ponta da Praia (76 ultrapassagens – 23% do padrão diário, contra zero dias relatados pela CETESB); São José do Rio Preto (75 ultrapassagens – 21% do padrão diário, contra zero dias relatados pela CETESB); Osasco, com (73 ultrapassagens – 21% do padrão diário, contra zero dias relatados pela CETESB); Piracicaba (66 ultrapassagens – 18% do padrão diário, contra 1 dia relatado pela CETESB); e, Paulínia Sul (62 ultrapassagens – 18% do padrão diário, contra zero dias relatados pela CETESB).

A situação de Cubatão, Santa Gertrudes e Rio Claro requerem atenção prioritária e urgente para medidas de redução de emissões de particulados pelos órgãos responsáveis.

Ainda em relação aos particulados, ao se considerar o critério de emergência adotado para França, para o estado de São Paulo, haveria 480 dias de alertas de emergência no estado, contra ZERO dias de alerta pela CETESB. O nível crítico de emergência adotado por Paris, Londres e EUA é menor que os padrões de qualidade do ar determinados pelo estado de São Paulo e Conselho Nacional do Meio Ambiente. E o nível crítico de emergência paulista e nacional é tão alto que não é alcançado. Quando o episódio crítico de emergência por particulados é alcançado, a Prefeitura de Paris determina: 1) a tomada de uma série de medidas para diminuição da emissão de poluentes e proteção à população (proibição de tráfego de veículos no centro da cidade, gratuidade de passagens de metro, feriado escolar, entre outros); e 2) a comunicação em mídia expressiva que oriente a população para a adoção de medidas protetivas (não realizar exercícios físicos ao ar livre, entre outros). Devido aos padrões de qualidade do ar defasados e, por conseguinte, a comunicação equivocada à população e gestores, a população brasileira segue desinformada, sem informação, sem medidas protetoras do governo, sem defesa do judiciário, sem a opção de lutar e alcançar seus direitos.

No caso do ozônio, ocorreram 1.895 ultrapassagens do padrão de qualidade do ar da OMS em contraposição a 245 ultrapassagens do padrão de qualidade do ar estadual (considerando-se todas as estações automáticas do Estado de São Paulo e os 365 dias do ano).

Segundo a CETESB, no caso de Ozônio (medida de 8 horas), nas 48 estações de monitoramento da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, o padrão estadual foi ultrapassado em 169 dias. Pela visão de saúde, o padrão da OMS foi ultrapassado em 1.034 dias nessa região. Como exemplos, as estações mais poluídas: IPEN-USP – 107 ultrapassagens; Interlagos e Piracicaba – 76 ultrapassagens; S.Bernardo-Centro – 75

ultrapassagens; Jundiaí – 73 ultrapassagens; Ibirapuera – 72 ultrapassagens, e tantas outras.

Doenças cardio e cerebrovasculares, tais como arritmia, infarto do coração e derrame cerebral, representam 80% dos efeitos da poluição do ar. Ela é causa comprovada dos cânceres de pulmão (o mais letal dos tumores) e de bexiga. O ar poluído está também relacionado a metade dos casos de pneumonia em crianças. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a poluição do ar causou 8 milhões de mortes precoces no mundo em 2015 e é atualmente a principal causa de morte por complicações cardiorrespiratórias relacionadas ao meio ambiente. Os níveis dos padrões de qualidade do ar paulistas e nacionais são superiores aos níveis críticos de atenção e emergência determinados por outros países.

Este estudo teve a intenção de trazer argumentos para a discussão da revisão da Resolução CONAMA 03/90.

- **DESASTRE DE MARIANA E IMPACTOS EM SAÚDE**

1. **Pesquisa Avaliação de Saúde da População de Barra Longa afetada pelo Desastre de Mariana, Brasil**

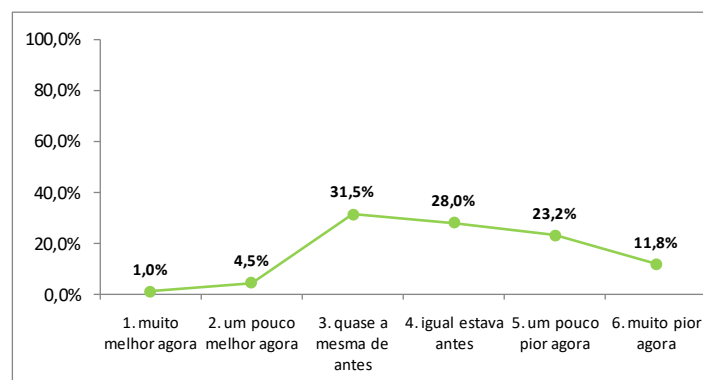
O Instituto Saúde e Sustentabilidade foi contemplado no edital Rio de Gente para a seleção e contratação de estudos independentes sobre avaliação dos impactos sociais e ambientais causados pelo rompimento de barragens de rejeitos de mineração ao longo da bacia do Rio Doce. O Fundo de doação do edital foi um coletivo de artistas #SouMinasGerais e #RiodeGente e a gestão é do Greenpeace. Mais informações poderão ser encontradas no site do Greenpeace.

A pesquisa do Instituto: “Avaliação dos riscos em saúde da população afetada pelo desastre de Mariana” tem como objetivo realizar um estudo exploratório transversal e descritivo a partir de um questionário estruturado a ser aplicado à população atingida pelo rompimento da barragem e profissionais de saúde que atuam diretamente com essa população. O intuito dessa abordagem é identificar, por auto-avaliação, as percepções das famílias e profissionais quanto aos efeitos na saúde física e mental, cobertura de assistência em saúde e ao atendimento às suas necessidades que lhes garantam a saúde e bem-estar. A ideia é que os resultados possam orientar ações e auxiliar os governantes a direcionar suas escolhas sobre políticas e programas prioritários para reduzir os danos, prevenir e reduzir a gravidade das repercussões futuras.

O Instituto Saúde e Sustentabilidade, em parceria com Greenpeace, ambas organizações da sociedade civil, realizaram um estudo exploratório, transversal e descritivo, a partir de um questionário de auto avaliação em saúde aplicado à população do município de Barra Longa. O intuito dessa abordagem foi identificar as percepções dos entrevistados quanto aos efeitos em sua saúde e ao atendimento às suas necessidades que lhes garantissem a saúde e bem-estar. As entrevistas de auto-avaliação, foram realizadas de outubro de 2016 a janeiro de 2017, aplicadas em 223 famílias, em um total de 507 indivíduos moradores na área urbana da cidade e nas comunidades rurais de Gesteira e Barretos.

Perguntou-se aos entrevistados como era sua saúde em relação ao momento que ocorreu o desastre, dos quais 5,5% responderam que sua saúde era melhor que antes do desastre, 59,5% responderam ser quase a mesma ou igual que antes e 35% deles, pior que antes – Fig 1.

Figura 1 - Classificação da sua saúde pelo respondente



Os participantes foram convidados a responder se apresentavam algum problema de saúde, de forma espontânea, desde o desastre, e, 190 (37,4%) participantes referiram que sim. Dentre o problema principal que relatam espontaneamente, 37% são de origem respiratória; 15,8% afecções de pele; 11% transtornos mentais e comportamentais; 6,8% doenças infecciosas; 6,3% Doenças do olho; e 3,1% problemas gástricos e intestinais. Para crianças de 0 a 13 anos completos, as doenças respiratórias são 60% de suas queixas. A exposição à poluição atmosférica pode explicar a prevalência de afecções e sintomas respiratórios, cutâneos e oftalmológicos.

Um surto de Dengue ocorreu em Barra Longa entre 2 a 6 meses após o desastre.

Houve a preocupação de apresentar sintomas no questionário, uma vez que os indivíduos poderiam não ter o diagnóstico de doenças.

A Tabela 1 mostra os sintomas, classificados segundo sua frequência. Estão marcados em amarelo os quinze sintomas mais frequentes relatados.

Tabela 1- Conjunto de sintomas físicos apontados

	Sintomas	Total Município	% Citações (2385)	% Amostra (507)	% Resp. (396)	Ranking
Gerais	Abatimento	91	3,8	17,9	23,0	7
	Anemia	23	1,0	4,5	5,8	33
	Mal-estar geral	53	2,2	10,5	13,4	17
	Emagrecimento	55	2,3	10,8	13,9	16
	Sudorese	18	0,8	3,6	4,5	39
	Fraqueza ou fadiga	33	1,4	6,5	8,3	28
	Febre	78	3,3	15,4	19,7	9
Sintomas Osteoarticulares	Maior sensibilidade muscular	50	2,1	9,9	12,6	19
	Cansaço ou perda de força muscular	47	2,0	9,3	11,9	21
	Tremor fino	19	0,8	3,7	4,8	38
	Dor nas pernas	121	5,1	23,9	30,6	3
	Cãibras	69	2,9	13,6	17,4	12
	Dor nas articulações	44	1,8	8,7	11,1	22
	Dores nos ossos	42	1,8	8,3	10,6	24
Sistemas gástricos	Osteoporose	8	0,3	1,6	2,0	49
	Anorexia	0	0,0	0,0	0,0	64
	Falta de apetite	61	2,6	12,0	15,4	14
	Náusea ou enjôo	48	2,0	9,5	12,1	20
	Vômito	52	2,2	10,3	13,1	18
	Desconforto abdominal	32	1,3	6,3	8,1	29
	Má digestão	14	0,6	2,8	3,5	44
	Cólica abdominal	22	0,9	4,3	5,6	34
	Gastrite ou dor de estômago	44	1,8	8,7	11,1	22
	Diarréia	58	2,4	11,4	14,6	15
Sintomas ou lesões na pele	Constipação intestinal	11	0,5	2,2	2,8	46
	Sangue nas fezes	5	0,2	1,0	1,3	53
	Alergia na pele	92	3,9	18,1	23,2	6
	Úlceras na pele	6	0,3	1,2	1,5	50
	Erupções diversas	15	0,6	3,0	3,8	43
	Coeira	104	4,4	20,5	26,3	5
	Rash ou vermelhidão	24	1,0	4,7	6,1	31
	Lesões vermelhas espessadas	16	0,7	3,2	4,0	42
	Foliculite	2	0,1	0,4	0,5	61
	Piodermite, lesões com pus	3	0,1	0,6	0,8	58
	Eczema atópico	0	0,0	0,0	0,0	64
	Pápulas ou pequenas lesões	4	0,2	0,8	1,0	55
	Vesículas ou bolhas	4	0,2	0,8	1,0	55
	Lesões herpéticas	1	0,0	0,2	0,3	63
	Descamação	10	0,4	2,0	2,5	47
Sintomas Cardiovasculares	Descamação palmar e plantar	18	0,8	3,6	4,5	39
	Queda de cabelo	41	1,7	8,1	10,4	25
Sintomas ou afecções respiratórios	Fraqueza do pulso	9	0,4	1,8	2,3	48
	Taquicardia	22	0,9	4,3	5,6	34
	Sangramento nasal	13	0,5	2,6	3,3	45
	Alergia respiratória	78	3,3	15,4	19,7	9
	Tosse	137	5,7	27,0	34,6	2
	Falta de ar	62	2,6	12,2	15,7	13
	Dor torácica à inspiração, dor no peito	27	1,1	5,3	6,8	30
	Rinite ou coriza (nariz escorre)	74	3,1	14,6	18,7	11
	Faringite	21	0,9	4,1	5,3	37
	Laringite	3	0,1	0,6	0,8	58
	Pneumonia	3	0,1	0,6	0,8	58
	Bronquite	24	1,0	4,7	6,1	31
	Bronquiolite	0	0,0	0,0	0,0	64
Sintomas neurológicos	Dor de cabeça	145	6,1	28,6	36,6	1
	Distúrbios visuais	18	0,8	3,6	4,5	39
	Vertigem ou tontura	39	1,6	7,7	9,8	26
	Insônia	83	3,5	16,4	21,0	8
	Irritação	38	1,6	7,5	9,6	27
	Ansiedade	106	4,4	20,9	26,8	4
	Desmaio	5	0,2	1,0	1,3	53
	Convulsão	4	0,2	0,8	1,0	55
	Perda de sensibilidade	6	0,3	1,2	1,5	50
	Perda do olfato	6	0,3	1,2	1,5	50
Outros	Mar	2	0,1	0,4	0,5	61
	Algum outro sintoma de saúde	22	0,9	4,3	5,6	34
Total		2385	100,0			

Fonte: Instituto Saúde e Sustentabilidade, 2017

De acordo com a Tabela 1, observa-se que os três sintomas mais citados foram a dor de cabeça (28,6%), tosse, (27%) e dor nas pernas (23,9%) – Seguidos a esses, ansiedade (20,9%), coceira (20,5%); alergia de pele (18,1%), abatimento (17,9%), febre (15,4%), alergia respiratória (15,4%), rinite (14,6%), câibras (13,6%), falta de ar, falta de apetite, diarreia e emagrecimento.

Foi solicitado ao respondente escolher entre todos os sintomas relatados, os cinco principais. Embora fossem considerados os mais importantes pelos respondentes, o resultado mostrou os primeiros mesmos sintomas referidos anteriormente, com frequência muito similar ao já relatado. Dor nas pernas passou a ocupar o segundo lugar, após cefaleia.

Agrupando os sintomas por sistemas, Tabela 2, os sintomas neurológicos são os mais prevalentes, por 45% da população do estudo, seguidos, por: sintomas respiratórios 42,2%; sintomas de ordem geral - 42,2%; osteoarticulares - 39,3%; os gástricos, 37,3%; e pele, 33,9%. Excluindo-se os sintomas cefaleia e ansiedade dentro do grupo neurológico, os sintomas principais passam a ser os respiratórios e de ordem geral.

Tabela 2 - Sintomas agrupados por sistemas

	Total Sintomas por Sistema	% Citações (2385)	Pessoas que citaram algum sintoma no sistema:	% Pop. 507	% Respondentes (396)
1. Sintomas Gerais	351	14,7%	214	42,2%	54,0%
2. Sintomas osteoarticulares	400	16,8%	199	39,3%	50,3%
3. Sintomas gástricos	347	14,5%	189	37,3%	47,7%
4. Sintomas ou lesões de pele	340	14,3%	172	33,9%	43,4%
5. Sintomas cardiovasculares	31	1,3%	29	5,7%	7,3%
6. Sintomas respiratórios	442	18,5%	214	42,2%	54,0%
7. Sintomas neurológicos	452	19,0%	228	45,0%	57,6%
Outros	22	0,9%	6	1,2%	1,5%
Nenhum	111				
Total	2385	100,0%	507	246,7%	

As doenças de pele chamam a atenção e são relatadas com indignação pela população de Barra Longa. As lesões mais comuns são maculo-eritematosas e pruriginosas,

descamativas, mas podem se caracterizar pela presença de vesículas ou bolhas e com sensação de queimadura, como mostra a foto a seguir:

Figura 2. Doença de pele relatada por entrevistado



Fonte: Instituto Saúde e Sustentabilidade, 2017

Do conjunto de sintomas, 27,5% deles se iniciaram antes do desastre e 72,3% após o desastre - 20,4% no mês que ocorreu o desastre; o pico de ocorrência - 41%, de 2 a 6 meses após o desastre; e, por fim, 10,9% ocorreram mais que 6 meses após o desastre.

Para cada primeiro sintoma relatado, considerado o mais importante, os respondentes referem, em relação ao momento do desastre, que em 28% dos casos, o sintoma cessou; em 40% é recorrente; em 15% não sofreu alteração; em 12% melhorou e em 6% piorou.

Sobre os sintomas emocionais ou comportamentais (20), 423 indivíduos (83,4% da população respondente do estudo) referem tê-los.

A insônia é o sintoma mais frequente (187 citações, 36,9% da população do estudo); seguido por preocupação ou tensão (21,7%); sentir-se triste (18,1%), assustar-se com facilidade (17,8%); alteração do humor, irritabilidade ou agressividade (15,6%); choro mais frequente (12,6%); dificuldade para tomar decisões (10,5%), apatia (10,1%) ou sonolência (9,5%). Tais indícios sugerem que a população de Barra Longa foi afetada do ponto de vista psicológico.

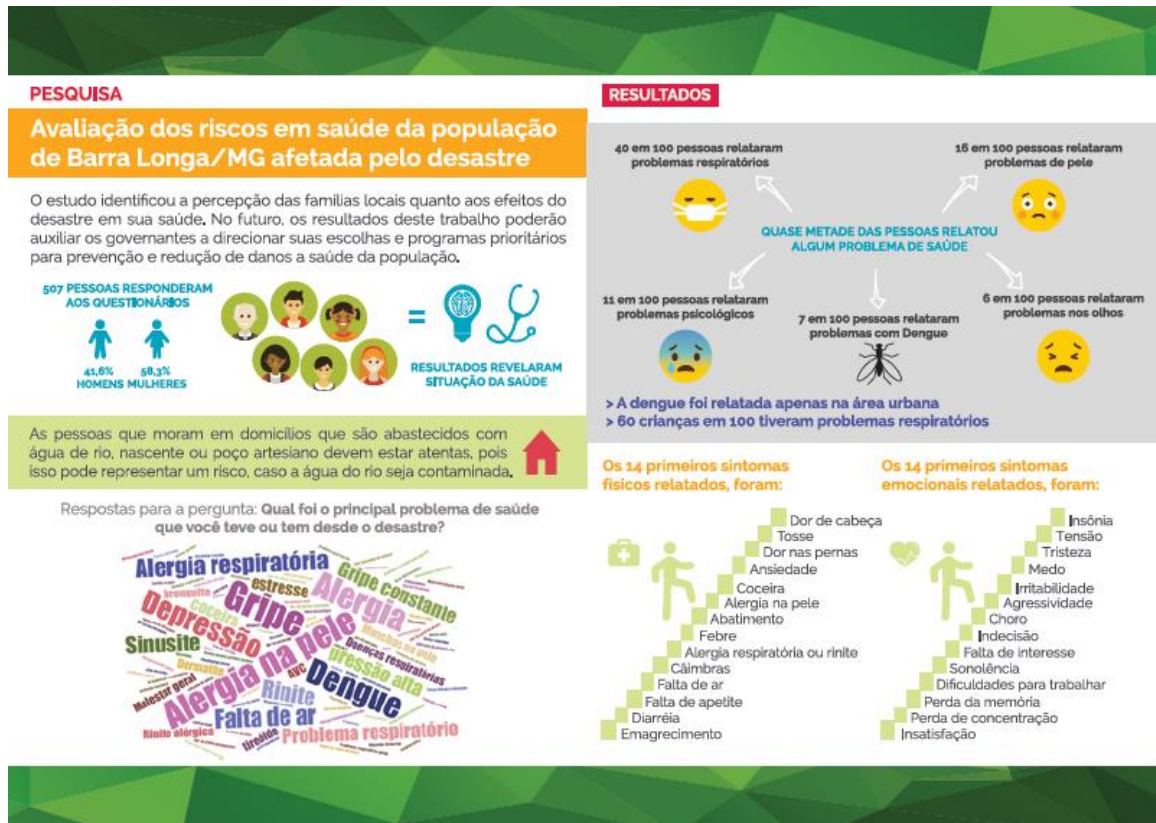
A prevalência de insônia é vista em todas as idades: 19% das crianças entre 6 a 13 anos, 20,6% dos adolescentes, 36,4% dos adultos de 19 a 39 anos, e 42% entre os adultos maiores que 40 anos, incluindo os idosos.

Sobre diagnósticos afirmados de algumas doenças mentais ou neurológicas, chama a atenção o número afirmativo de acometimento por Ansiedade (Transtorno de ansiedade), Estresse e Depressão, juntas, representando 23% dos respondentes.

Os respondentes receberam atendimento médico ou de outro profissional de saúde para o primeiro problema relatado - após o desastre em 90% dos casos –demonstrando que os indivíduos foram assistidos.

Além disso, como resultados importantes do estudo, observou-se não haver diferenças entre os acometimentos da população diretamente exposta à lama, residentes próximos do rio e demais moradores em outros locais da cidade, provavelmente devido à exposição à poeira na bacia área local. A população residente à Volta da Capela, um bairro da área urbana, com moradores de menor nível socioeconômico, maior número de crianças e idosos, população mais sensível à exposição de poluentes atmosféricos, apresentaram maior acometimento de alguns sintomas de forma significativa, em relação aos residentes dos demais bairros urbanos e rurais. Volta da Capela é o local onde parte da lama retirada da área urbana, foi depositada, ocasionando níveis maiores de concentração de poeira. As respostas declaradas pelo grupo de residentes no bairro Volta da Capela foram comparadas às dos residentes em outras áreas do município. Realizou-se a análise com o intuito de se avaliar se as diferenças observadas possuem significância estatística - o modelo é apropriado para testar a presença de associações entre a exposição (local de moradia) e o desfecho (sintoma). Há maior chance dos respondentes do bairro Volta da Capela terem: os sintomas de doenças de pele e câibras do que aqueles que moram na zona rural; dor nas pernas e “dor nos ossos” quando comparado às outras localidades da área urbana; vômitos quando comparados a outras áreas próximas do rio na parte urbana. As variáveis testadas não significativas foram tosse, ansiedade, insônia, dor nas articulações e náusea.

Folheto distribuído à população:



2. Pesquisa de intoxicação por metais: Adendo de exames

Ao término da primeira pesquisa, decidiu-se convidar 15 participantes para colher amostras de sangue e fios de cabelo, os quais referiram, em resposta às entrevistas, queixas e sintomas variados relacionados a lesões de pele, afecções respiratórias, gastrintestinais, osteoarticulares, cardiovasculares, neurológicas, transtornos mentais e comportamentais, além de sintomas de ordem geral como fadiga, mal estar, emagrecimento – sintomas inespecíficos, quer dizer, podem ocorrer em uma série de situações ou doenças, no entanto, algumas delas podem também advir de intoxicação por alguns metais. O intuito foi diagnóstico.

É importante salientar que não foram incluídos mais participantes para a realização de exames, por escassez de recursos. Dos 15 participantes convidados, apenas 11 aceitaram participar da coleta das amostras.

As amostras de sangue foram analisadas para presença de metais pelo Laboratório de Toxicologia e Essencialidade de Metais da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, pelo método Espectrometria de massas com plasma acoplado indutivamente (ICP-MS e NexION 2000, PerkinElmer), sob responsabilidade do Prof. Dr. Fernando Barbosa Júnior.

A assistência e tratamento dos indivíduos, cujos exames revelassem positivos para intoxicação por metais, estão garantidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Barra Longa, compromisso documentado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

A coleta das amostras clínicas foi aprovada pelo CEP. Os resultados ficaram prontos em 2018.

- PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Em 2017, o estudo “Avaliação dos impactos na saúde pública e sua valoração devido à implementação progressiva do componente biodiesel na matriz energética de transporte em seis regiões metropolitanas”, foi submetido à publicação na revista científica *Aerosol and Air Quality Research (AAQR)* e aceito para publicação em 2018.

Em 2017 a pesquisa “ Avaliação de Saúde da População de Barra Longa afetada pelo Desastre de Mariana, Brasil” foi submetido à publicação na revista científica *Ambiente e Sociedade* e aceito para publicação em 2018.

- POLÍTICAS PÚBLICAS

1. Reunião realizada pelo Secretário do Estado do Meio Ambiente do Estado de São Paulo em 1 de fevereiro de 2017, na sede da Cetesb, para apresentar a proposta de avanços do Programa Proconve

No dia 01/02/2017, em decorrência da Proposta de um programa emergencial de redução de emissões de particulado diesel ao Secretário Estadual do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, no dia 11/11/2016, entregue em audiência com o Secretário Estadual do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, por representantes do Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de São Paulo, do Instituto Saúde e Sustentabilidade e do Instituto de Proteção Ambiental – PROAM, a situação da poluição do ar e sua relação com a saúde no Estado de São Paulo, argumentos e recomendações para o desenvolvimento e coordenação, por essa Secretaria, de um Programa

Emergencial de Redução de Emissões de Particulado Diesel, com apoio e participação da sociedade civil.

O Secretário Ricardo Salles também anunciou a implementação da inspeção veicular no Estado de São Paulo a partir de 2018.

2. Criação do Grupo de trabalho de Poluição do Ar, pelo MPF

O procurador José Leonidas Bellem de Lima cria o Grupo de Trabalho da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão (Meio Ambiente e Patrimônio Cultural) - Qualidade do Ar e sua composição, com o objetivo de atuar na agenda contra a poluição atmosférica em uma parceria entre Ministério Público e sociedade civil organizada.

4ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO

PORTARIA Nº 17, DE 6 DE JULHO DE 2017

Cria o Grupo de Trabalho 4º CCR - Qualidade do Ar e sua composição.

O COORDENADOR DA 4ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe conferem os artigos 61 e 62 da Lei Complementar nº 75/1993, resolve:

Art.1º Constituir o Grupo de Trabalho 4º CCR –Qualidade do Ar, com a seguinte composição:

Membros

José Leônidas Bellem de Lima – Procurador Regional da República - Coordenador

Ana Cristina Bandeira Lins – Procuradora da República no Estado de São Paulo

Pablo Coutinho Barreto – Procurador da República no Estado da Bahia

Carlos Bocuhy – Ambientalista - Presidente do Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental - PROAM e Conselheiro do Conselho

Estadual de Meio Ambiente em São Paulo

Evangeline M.P.A. De Araújo Vormittag – Médica, Doutora em Patologia – Diretora Presidente do Instituto Saúde e Sustentabilidade

Olimpio Alvares – Engenheiro Mecânico - Diretor na L' Avis Eco-Service - consultoria em Meio Ambiente, Transporte, Mobilidade

Sustentável e Emissões Veiculares

Paulo Afonso de André – Engenheiro Mecânico – Coordena a área de monitoramento ambiental no Laboratório de Poluição

Atmosférica Experimental da USP

Elio Lopes dos Santos - Mestrado em Engenharia Urbana com ênfase em poluição do ar (Universidade de São Carlos -UFSCarlos).

Atua na área de gestão ambiental industrial.

Art.2º O GT Qualidade do Ar terá como objetivos, dentre outros:

I. Identificar e acompanhar os mecanismos de medição e fiscalização da qualidade do ar que vêm sendo adotados no Brasil;

II. Identificar os Estados e Municípios que não possuem mecanismos de medição dos índices de poluição do ar;

III. Avaliar os impactos da poluição do ar, levando-se em consideração proposições de técnicos, experts e acadêmicos que atuam diretamente na temática;

IV. Propor mecanismos que visem atingir os padrões de qualidade do ar considerados adequados pela Organização Mundial de Saúde (OMS);

V. Acompanhar a proposta de revisão da Resolução Conama nº 03/1990, que dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR, assim como de outras propostas de revisões de resoluções que tenham relação com a qualidade do ar;

VI. Desenvolver trabalhos com o fito de cumprir o papel do Ministério Público de zelar pela sadia qualidade de vida, que necessariamente perpassa pela qualidade do ar;

VII. Propor, acompanhar e opinar fundamentadamente sobre propostas de alterações de políticas públicas que afetem a qualidade do ar;

VIII. Sugerir fundamentadamente a adoção de medidas em prol do melhoramento da qualidade do ar.

Art.3º O Grupo de Trabalho terá duração de 2 anos, a partir da data de publicação da Portaria, prorrogável mediante solicitação fundamentada do Coordenador do GT.

Art.4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

NÍVIO DE FREITAS SILVA FILHO
Subprocurador-Geral da República
Coordenador

3. Desdobramentos da publicação do Relatório de Qualidade do Ar, sob a visão de saúde, publicado em 14/08/2017



Para o lançamento do Relatório, em parceria com a Associação Paulista Medicina, foi organizado o Ato Médico a ser realizado na APM, o qual foi cancelado pelo presidente da APM, Dr. Florisval Meinão, na véspera. Foram produzidos o Relatório e um Manifesto a ser entregue aos poderes executivo, das três esferas do governo.

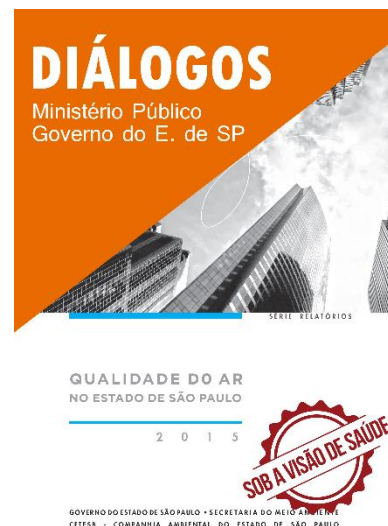
O Relatório foi lançado sem a parceria da APM, teve uma ampla divulgação espontânea na mídia, inclusive uma reportagem no Jornal Nacional, e uma centimetragem avaliada em R\$ 12 milhões.

O documento foi enviado ao Ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho, ao Secretário do Estado do Meio Ambiente de São Paulo, Ricardo Salles e ao Prefeito do Município de São Paulo.

O Secretário do Estado respondeu, culminando em um Diálogo entre MPF e Secretaria Estado de Meio Ambiente de São Paulo – troca de quatro documentos em correspondência, escritos e respondidos pelo Instituto Saúde e Sustentabilidade.

Além disso, a Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital Paulista, Teresa Franceschi, abriu o diálogo com várias organizações para prestarem sua opinião a respeito do Decreto 59.113/2013, questionando a efetividade das ações da CETESB, implementação de metas e prazos para o Decreto.

Evangelina apresentou os resultados do Relatório 55ª Reunião do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia de São Paulo, que discutia uma proposta para transição para combustíveis limpos e renováveis em substituição ao diesel na cidade de São Paulo.



4. Desdobramentos da publicação do Avaliação e valoração dos impactos da poluição do ar na saúde da população decorrente da substituição da matriz energética no transporte público na cidade de São Paulo

A pesquisa sobre a matriz energética limpa e impacto em saúde, encomendada pelo Greenpeace, foi amplamente divulgada, pelo Instituto Saude e Sustentabilidade e pelo Greenpeace, no momento em que se discutia na Câmara Municipal de São Paulo, o PL 300/2017, em substituição ao Artigo 50 da Lei de Mudança do Clima do Município de São Paulo. O conteúdo da pesquisa liderou a argumentação para a aprovação do PL.

Houve uma reportagem com o Instituto no SP TV, que deu apoio a discussão.

Houve uma grande união de ONGs para a defesa do PL, entre elas, Greenpeace, Rede Nossa São Paulo, ICS, Purpose, Minha Sampa e Saude e Sustentabilidade, que no final, em debate conjunto e presença forte nas Audiências Públicas em que tramitavam o assunto, na Assembleia Legislativa, culminou na aprovação do PL pelo prefeito João Dória no início de janeiro de 2018. Foi uma vitória para a sociedade civil.

Em vista disso, o ICS liderou uma rede de OSCs para trabalhar em conjunto e somar esforços sobre temas de mobilidade urbana e clima, e convidou o Instituto como parte.

5. 26ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos Data: 25 e 26 de outubro de 2017, no CONAMA, Brasília-DF.

Evangelina foi convidada por Zuleica Nyces, como sua substituta, com direito a voto, representando a APROMAC (Associação do Meio Ambiente de Cianorte), que é uma OSC, membro efetivo da CT CONAMA. Os trabalhos da revisão Resolução 03/CONAMA foram retomados, desde 2014 em suspensão. Evangelina continua assessorando o MPF nas reuniões do CONAMA.

2) FUMCAD - SAÚDE COLORIDA



Convênio nº 084/2016/SMDHC – Projeto Saúde É

O projeto **Saúde É** foi uma iniciativa da ONG Instituto Saúde e Sustentabilidade para levar informações sobre saúde básica para mais de 5 mil crianças de 4 a 10 anos da rede pública de ensino nos bairros do Butantã, M'Boi Mirim, Freguesia do Ó e Brasilândia.

Viabilizado pelo Fundo Municipal da Criança e do Adolescente (FUMCAD) com parceria da Secretaria Municipal de Educação e apoio da EMS, o projeto teve como objetivo a promoção da educação para a saúde e o desenvolvimento pessoal por meio da leitura interativa do livro de ilustrações Saúde Colorida, junto com as crianças, professores e familiares. A partir de uma perspectiva inovadora, a iniciativa buscou demonstrar que a saúde emocional e a saúde física são igualmente relevantes para a promoção do bem-estar. Aspectos como respeito ao próximo, harmonia com o meio ambiente e felicidade foram elencados junto à alimentação, o esporte e a higiene pessoal como sendo essenciais para o desenvolvimento pessoal saudável. O Saúde É foi

aprovado em edital do FUMCAD em 2014, que tem como objetivo apoiar projetos que garantam os direitos da criança e do adolescente, e é integralmente financiado pela EMS.

O projeto teve início em dezembro de 2016 com duração de 12 meses. O primeiro semestre do projeto (dezembro/2016, janeiro, fevereiro, março, abril e maio/2017) foram dedicados para as atividades referentes à elaboração do livro Saúde Colorida, seleção da equipe de trabalho, reuniões de alinhamento e treinamento da equipe, elaboração do material de apoio, contratação do roteirista para a apresentação dos palhaços, articulação e mapeamento dos locais onde foram implementados os projetos e contato com as Diretorias Regionais de Ensino e Educação. Foram feitos os contatos com as primeiras escolas, por meio de reuniões presenciais, permitindo a apresentação do projeto de forma mais aprofundada, porém, alguns contatos foram realizados por telefone. Nesse período também foi feita a impressão dos 5000 exemplares do livro Saúde Colorida que foram entregues às crianças no final das apresentações. Foi realizada a reunião com a equipe de palhaços, para o acerto de contrato e para a revisão do roteiro elaborado para as ações que ocorreram nos meses posteriores nas escolas. Também foram impressos o material de apoio como as fichas de presença, fichas de avaliação e as de autorização de direitos de uso de imagem e som. E foram feitas as compras de outros itens necessários para a composição do cenário.

Dessa forma, as ações nas escolas ocorreram no segundo semestre do projeto, junho a novembro de 2017. As ações ocorreram em 15 escolas: EMEI Joaquim Manoel de Macedo, EMEI Francisca Júlia da Silva, EMEF José de Alcântara Machado Filho, EMEF Des. Theodomiro Dias, EMEF Daisy Amádio Fujiwara, EMEI Salomão Jorge, EMEF Vila Munck e EMEF Brasil Japão, EMEI Jardim Kagohara, EMEF Júlio Mesquita, EMEF Alex Freua Netto, EMEF Solano Trindade, EMEF Sebastião Nogueira de Lima, EMEF Geraldo Sesso Júnior e EMEF Embaixador Raul Fernandes, resultando em 16 dias e 49 apresentações e 5205 crianças, ultrapassando em 205 crianças do limite estabelecido pelo projeto.

As Ações

Cada apresentação consistiu em um teatro interativo realizado por personagens palhaços: Serafino, Gioconda e a “palhafada” Amora. Ele conta a história de Gioconda e sua interação com Amora e, as cenas abordam diferentes conceitos e ideias sobre saúde. Serafino, além de participar das cenas, conta a história, fazendo “paradas” para explicar algumas ideias e interagir com as crianças. Esses 3 personagens se situam dentro do livro Saúde Colorida, como eles mesmos contam.

As cenas retratam todos os princípios abordados no livro Saúde Colorida, de forma lúdica, musical, divertida e participativa, se relacionando à realidade das crianças. Os principais conceitos abordados são: a importância do brincar, de ter acesso à cultura, de tomar sol, de ter uma alimentação saudável e colorida, de tomar água, de cuidar da higiene, de cuidar do ambiente que se vive, de cuidar de si mesmo e respeitar o próximo, do olhar para a diversidade, de fazer exercício físico e de ser feliz. Todas essas ideias são trabalhadas nas cenas de forma articulada e relacionadas a fatos cotidianos, com dicas de saúde da “palhafada” e ações da personagem Gioconda, que vai se transformando e se “colorindo”, conforme vai assumindo hábitos mais saudáveis. Nesse

processo, ao participarem dialogando, dançando, cantando junto aos personagens, as crianças vão se conscientizando da importância da saúde física e emocional para a promoção do bem-estar, de forma que faça sentido e que elas se reconheçam nas cenas que vêem e interagem. Serafino, nas suas explicações com ajuda de um “livro gigante”, aborda conceitos como família e lar, interagindo com as crianças, de modo que essas ideias sejam compreendidas de forma ampla e as diversidades sejam valorizadas: família não apenas como pai, mãe e filhos, mas possuindo diversas configurações; e lar considerando que qualquer casa pode ser um lar, como um abrigo.

Quando Gioconda acorda do sonho no qual a história ocorre (livro Saúde Colorida), se inicia a roda de conversa, na qual os 3 personagens retomam a história contada com ajuda das crianças, que vão lembrando e discutindo as cenas e ideias abordadas no sonho/livro. A apresentação termina com um abraço coletivo, que reforça a importância do carinho com o outro e demonstra que isso também diz respeito à saúde.

Em todas as apresentações realizadas o cuidado com o cenário e o figurino são bem presentes, sendo que toda a estrutura é organizada com antecedência e de forma metódica, considerando os detalhes de cada cena, com diferentes objetos, músicas, instrumentos. Esse conjunto de cuidados garantiu apresentações muito participativas, empáticas, divertidas e relevantes para as crianças, para os responsáveis e para as equipes das escolas que assistiram e interagiram. Outro ponto relevante foi ter-se levado em conta a faixa etária participante em cada apresentação, de forma que, apesar de o roteiro ser o mesmo, a equipe de palhaços fez adaptações em algumas cenas e falas, para se adequar ao público específico e garantir um melhor aproveitamento e entendimento pelas crianças de cada ciclo. Com as crianças mais velhas (8 a 10 anos), por exemplo, os palhaços exploraram mais o diálogo e, com os menores (4 a 7 anos), abordaram mais o lúdico e o mágico. Após as apresentações, o livro Saúde Colorida foi entregue a cada criança que assistiu à peça.

As crianças preencheram uma ficha de satisfação, com carinhas que indicavam se a criança gostou muito, mais ou menos ou pouco. Esse preenchimento, muitas vezes, tinha o auxílio dos professores e consistiam na resposta a 4 perguntas:

- 1) Você gostou da ação com os palhaços e da roda de leitura?;
- 2) Você gostou do livro apresentado?;
- 3) Você acha que hoje você aprendeu novas formas de cuidar da sua família? e
- 4) Você acha que alguns hábitos seus e de sua família vão mudar depois de hoje?

As crianças e famílias participantes dessas ações se encontram, em grande parte, em situação de alta vulnerabilidade social. O grau de escolaridade e de letramento dessas famílias é baixo, o que influencia na orientação e atenção dispensada às crianças e adolescentes. Nessas regiões, os recursos culturais, de educação e lazer não são muitos e, os que existem são pouco acessados, de forma que a comunidade como um todo está pouco habituada ao consumo cultural.

O projeto foi executado para atingir 3 objetivos:

- 1) Sensibilizar, despertar e conscientizar as crianças sobre conceitos de boa saúde que facilmente podem ser percebidos e incorporados no seu dia a dia, transformando hábitos e escolhas para uma vida mais feliz e saudável. Considera-se que esse objetivo foi alcançado, pelo número de ações realizadas e crianças atendidas, superando a meta do projeto. Analisando qualitativamente, foi possível observar o aproveitamento de cada criança. A maior parte das crianças assinalaram 80% das fichas de avaliação com respostas de que gostaram muito da peça e tiveram um bom aprendizado.
- 2) Sensibilizar, despertar e conscientizar os pais e adultos em geral, como ações simples podem transformar a saudabilidade de suas crianças e a oportunidade de serem protagonistas, estimuladoras e participantes da construção do bem-estar que se estende a toda a família e a fortalece. Considera-se que esse objetivo foi alcançado parcialmente, pois houve um número razoável de pais ou responsáveis que assistiram as peças, porém, ainda é muito baixo em relação às crianças presentes, cabe ressaltar a dificuldade de alguns dias por conta de época de reuniões de pais e também pelo horário escolar quando os pais estão trabalhando.
- 3) Propiciar o conhecimento das boas práticas para melhoria da saúde através da leitura e a intervenção cultural teatral – que propiciará alegria, diversão e o riso e, por conseguinte, a percepção de como esta sensação traz bem-estar, felicidade e tranquilidade, um bem para a saúde. Os depoimentos das crianças apontam que conseguiram assimilar as mensagens da estória e que podem leva-las para as suas vidas.
- 4) Como as apresentações foram encerradas no mês de outubro, ao atingir o número de crianças do projeto, o mês de novembro foi reservado para a verificação dos resultados obtidos pelo projeto e para atividades relativas ao seu encerramento.

A partir de agosto, o projeto Saúde É contou com a colaboração de fotógrafos voluntários, inscritos para participar das ações por meio da plataforma social Atados, que conecta voluntários a organizações. Os fotógrafos que participaram das ações foram: Natália Cordeiro (EMEF Theodomiro Dias), Tatiana Missawa (EMEF Daisy Fujiwara e EMEI Alex Freua Neto), Luiz Alfredo Santos (EMEF Vila Munck) e Paula Cosiello (EMEI Julio Mesquita). Todos eles se mostraram bem encantados e comprometidos com o projeto, registrando momentos marcantes das apresentações que acompanharam. A seguir são apresentadas algumas fotos das ações realizadas nas escolas.

Fotos das ações nas escolas



Serafino contando a história do Saúde Colorida



Todos cantando e percebendo a importância de lavar as mãos



Gioconda ficando "colorida" ao adquirir hábitos saudáveis



A hora do banho



Gioconda aprendendo a brincar



Todos prestando atenção



Pausa para conversa: O que significa família?



Momento do abraço.



Lavar as mãos antes das refeições



Saúde é beber água



Saúde é ter uma boa noite de sono



Equipe Instituto Saúde e Sustentabilidade, crianças e palhaços



Cantoria para lavar as mãos



Todos se exercitando junto



Roda de conversa: aprendizados sobre saúde



Foto coletiva com a escritora do livro, Dra. Evangelina.

3) COLUNA DIREITOS EM SAÚDE

“Vamos Falar de Direitos em Saúde?” é uma coluna de artigos informativos sobre leis que garantem direitos em saúde aos cidadãos, para que a informação seja ampliada de forma mais clara e acessível a todos. Neste espaço, contamos com a colaboração de Marina Pacheco de Araujo Paciullo e Marília Monteiro de Barros Velloso. Durante 2017, os seguintes artigos foram publicados:

- ✓ Vamos falar sobre Estupro coletivo e estupro de vulnerável?
- ✓ Vamos falar sobre abuso sexual praticado contra criança e adolescente?
- ✓ Vamos falar sobre Testamento Vital / Diretivas Antecipadas da Vontade?
- ✓ “Vamos falar sobre Cyberbullying e Hate Speech?”
- ✓ Vamos falar sobre guarda dos filhos?
- ✓ Vamos falar sobre legalização do aborto?
- ✓ Vamos falar sobre maus-tratos contra crianças e adolescentes?

COMUNICAÇÃO

1) WEBSITE INSTITUTO

Relatório de Acessos

Em 2017 as métricas do Instituto Saúde e Sustentabilidade foram analisadas pelo Google Analytics.



ITEM	2016	2017	PORCENTAGEM
VISUALIZAÇÕES DE PÁGINA	159.057	312.776	+ 96,64%
TEMPO MÉDIO NA PÁGINA	00:02:44	00:02:27	-10,89%
TAXA DE REJEIÇÃO	87,54%	86,24%	-1,49%

Acessos:

- **27,83%** dos usuários acessaram o site para checar a **Coluna Direitos em Saúde** no tema: Benefícios na compra de veículo por portadores de doenças
- **7,11%** dos usuários acessaram o site para checar a **Coluna Direitos em Saúde** no tema: saiba em quais circunstâncias o aborto é legal
- **4,59%** dos usuários acessaram o site para checar a **Coluna Direitos em Saúde** no tema: Portadores de deficiência tem direito a transporte interestadual gratuito
- **3,68%** dos usuários acessaram o site para checar a **Coluna Direitos em Saúde** no tema: Conheça a lei que protege os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais
- **2%** acessaram a página **Sobre nós: O Instituto**



Sobre Nós ▾ Projetos Publicações Colunas Notícias ▾ Serviços Apoio Contato Busca Q ▾

Ministério Público questiona governo de São Paulo

Padrões de qualidade do ar precisam ser revistos, afirma Saúde e Sustentabilidade

SAIBA MAIS



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO • SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Transformar o conhecimento em ação para melhorar a saúde nas cidades

O **Instituto Saúde e Sustentabilidade** atua com soluções para combater os efeitos da urbanização em saúde por meio de projetos que envolvam os mais diversos atores, como órgãos do governo, organizações da sociedade civil, empresas, instituições de ensino, comunidades, entre outros.

Leia mais

NOTÍCIAS

Foram publicadas 37 notícias durante 2017.

- 12/12/2017 Inspeção veicular será obrigatória a partir de 2020
- 12/12/2017 Política Nacional de Biocombustíveis é aprovada na Câmara
- 05/12/2017 Paulistano “respira” um cigarro a cada 2 horas no trânsito
- 17/11/2017 Iniciativa promoveu educação sustentável para a saúde em escolas públicas de São Paulo
- 17/11/2017 Medalhas olímpicas de Tóquio 2020 serão feitas a partir de eletrônicos descartados
- 07/11/2017 ‘Temos que escolher quem vai se tratar’: famílias atingidas pela lama de Mariana sofrem com problemas de saúde
- 31/10/2017 Exposição ao ar poluído antes ou durante a gravidez altera a estrutura da placenta
- 10/10/2017 Estudo liga energia menos poluente a redução de mortes
- 27/09/2017 Greenpeace protesta contra mortes causadas por poluição dos ônibus em SP
- 19/09/2017 Exposição a resíduos químicos pode ser maior causa de mortes no mundo, diz ONU
- 16/09/2017 Diagnósticos socioeconômicos de desastres e grandes empreendimentos foi tema de oficina
- 12/09/2017 “Instituto Saúde e Sustentabilidade é um dos apoiadores da Virada da Mobilidade 2017” está bloqueado Instituto Saúde e Sustentabilidade é um dos apoiadores da Virada da Mobilidade 2017
- 22/08/2017 Iniciativa de educação do Instituto Saúde e Sustentabilidade chega a São Paulo com o apoio da EMS
- 15/08/2017 Reino Unido anuncia plano para acabar com carros a gasolina ou diesel até 2050
- 14/08/2017 Padrões de qualidade do ar em São Paulo necessitam de revisão urgente, aponta nova pesquisa do Instituto Saúde e Sustentabilidade
- 10/08/2017 “[EVENTO CANCELADO] Médicos apresentam novo estudo sobre índices de poluição em São Paulo e as consequências à saúde” está bloqueado [EVENTO CANCELADO] Médicos apresentam novo estudo sobre índices de poluição em São Paulo e as consequências à saúde
- 08/08/2017 Ato Público para o lançamento do manifesto “Ar Limpo Salva Vidas”
- 01/08/2017 Fumaça tóxica dentro de casa afeta 30 milhões de brasileiros
- 11/07/2017 Campanha quer que Sabesp pare de jogar esgoto nos rios e córregos de São Paulo
- 27/06/2017 Instituto Saúde e Sustentabilidade contrata Pesquisador
- 27/06/2017 ‘PL da Poluição’ atrasa combustível limpo nos ônibus de SP

- 13/06/2017 “Primeiro curso de extensão oferecido pelo Instituto das Cidades abre inscrições” está bloqueado Primeiro curso de extensão oferecido pelo Instituto das Cidades abre inscrições
- 13/06/2017 Marginais têm aumento de acidentes pelo 4º mês seguido após novos limites
- 13/06/2017 Evento debaterá primeira versão do Programa de Metas 2017-2020
- 13/06/2017 A extensão da tragédia da lama e da dor na Foz do Rio Doce
- 09/06/2017 Mobilização da sociedade civil pede arquivamento da PL da Poluição em São Paulo
- 05/06/2017 Lançamento do livro: Cidades e Soluções: Como construir uma sociedade sustentável
- 25/05/2017 Livro que propõe soluções sustentáveis para São Paulo tem lançamento previsto para junho
- 23/05/2017 Adoção de combustíveis renováveis na frota de ônibus pode evitar 12,7 mil mortes em São Paulo
- 24/04/2017 Projeto Saúde Colorida com apoio do FUMCAD terá início em escolas de São Paulo
- 22/04/2017 Cidades e Soluções: A triste herança do rompimento da barragem da Samarco, em Mariana
- 11/04/2017 Está aberta a consulta pública sobre o Programa de Metas de São Paulo para o período de 2017-2020
- 30/03/2017 Instituto Saúde e Sustentabilidade publica resultado de estudo sobre a saúde da população de Barra Longa/MG após o desastre
- 17/02/2017 Em um futuro próximo teremos carros abastecidos com esgoto no Brasil
- 30/01/2017 Paulistanos atribuem nota média de 3,7 para a qualidade de vida em São Paulo
- 19/01/2017 Quais os indícios de que a poluição do carro faz mal não só ao pulmão, mas também ao cérebro
- 13/01/2017 Unifesp oferece curso de especialização em transdisciplinaridade

CLIPPING DE DESTAQUE

O Instituto Saúde e Sustentabilidade teve centenas de aparições na mídia em 2017. Abaixo seguem os links mais relevantes:

Estudo de médicos contesta limite aceitável de Poluição em São Paulo

Jornal Nacional

Poluição pode matar 178 mil pessoas em SP até 2050, diz estudo do Greenpeace

Globo News

População ainda sofre com efeitos de rompimento de barragem da Samarco

Jornal Hoje

Poluição por diesel vai matar 178 mil em São Paulo em 30 anos, diz estudo

Bom dia Brasil

Pesquisa revela que poluição causa mais mortes do que o trânsito

SP Record

Ar de SP mata mais que acidente de trânsito e câncer de mama

Revista Exame

Poluição do ar provoca 31 mortes precoces por dia no Estado de São Paulo

Jovem Pan

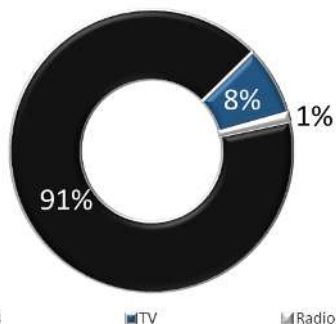


RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MÍDIA

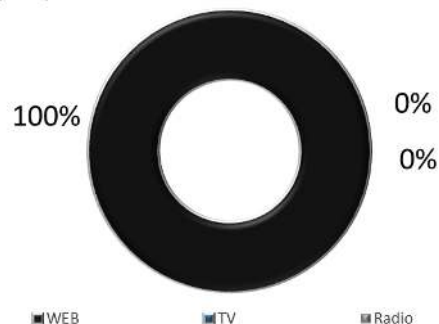
Realizamos um trabalho conjunto com a assessoria de imprensa Aviv Comunicação e a empresa Purpose para a divulgação dos resultados da pesquisa **Qualidade do Ar no Estado de São Paulo 2015, sob a visão da saúde**. O resultado foi uma valoração de mídia equivalente ao investimento de R\$12,6 milhões.

A POLUIÇÃO DO AR					
COMPARATIVO POR TIPO DE MÍDIA					
MÍDIA	QTDE	CM²	TEMPO	VALOR R\$	PÚBLICO/U.VISITORS
WEB	91	31.824,5	00:00:00	5.707.469,93	3.957.724
TV	8	0,0	00:56:43	6.878.684,14	-
Radio	1	0,0	00:01:56	42.363,20	-
TOTAL	100	31.824,5	00:58:39	12.628.517,27	3.957.724

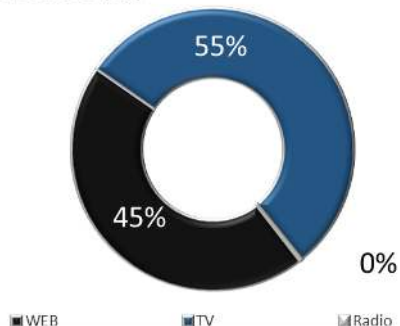
QUANTIDADE DE MATÉRIAS



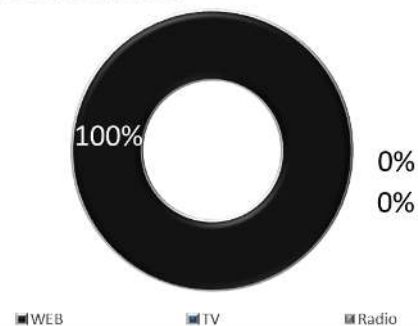
ESPAÇO (CM²)



VALOR PUBLICIDADE (R\$)



PÚBLICO / UNIQUE VISITORS



2) REDES SOCIAIS

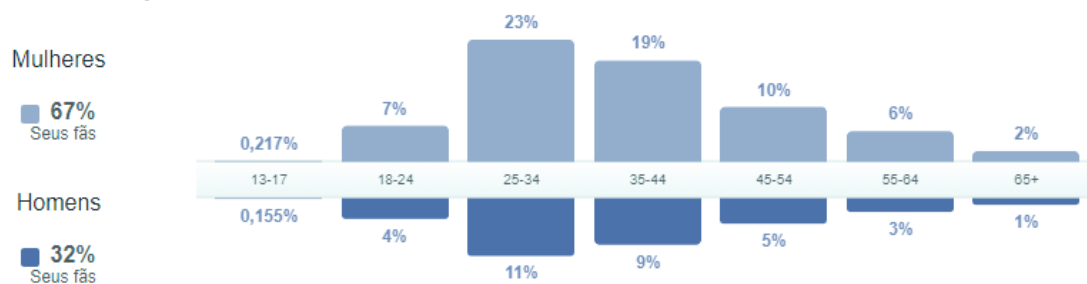
Facebook

A Fanpage do Instituto Saúde e Sustentabilidade encerrou o ano com um total de 3.180 seguidores.



Perfil do público:

Dados demográficos agregados de pessoas que curtiram a sua Página com base nas informações de idade e gênero disponíveis em seus perfis de usuário.



Alcance das publicações:

Alcance das publicações

O número de pessoas em cujas telas foi colocado qualquer publicação da sua Página.



REFERÊNCIA

Compare seu desempenho médio ao longo do tempo.

Orgânico

Pago

O alcance orgânico das publicações é a quantidade de pessoas que elas atingem no Facebook sem a necessidade de realizar publicações patrocinadas. A publicação com maior alcance orgânico atingiu 1.650 pessoas. O alcance pago atingiu 4.068 pessoas na única ocasião em que foi realizado.

Localidade:

País	Seus fãs	Cidade	Seus fãs	Idioma	Seus fãs
Brasil	3.078	São Paulo, SP	1.296	Português (Brasil)	2.959
Estados Unidos da Am...	29	Rio de Janeiro, RJ	138	Inglês (EUA)	102
Portugal	23	Belo Horizonte, MG	52	Português (Portugal)	76
Austrália	11	Salvador, BA	48	Inglês (Reino Unido)	37
Reino Unido	8	Porto Alegre, Rio Gran...	43	Espanhol	23
Espanha	7	Brasília, DF	42	Francês (França)	8
Itália	7	Florianópolis, SC	35	Italiano	7
Colômbia	6	Manaus, AM	35	Espanhol (Espanha)	6
Canadá	6	Curitiba, PR	35	Alemão	3
Japão	6	Santo André, SP	29	Persa	1

O público da fanpage do Instituto Saúde e Sustentabilidade encontra-se majoritariamente na cidade de São Paulo, sendo as demais pessoas divididas quase igualmente por outros municípios e capitais.

Instagram: @saudeesustentabilidade

O Saúde e Sustentabilidade ainda tem uma entrada pequena na rede social Instagram, contando com 232 seguidores. Criamos um novo projeto de voluntariado, para que fotógrafos em enviem imagens com o objetivo de alimentarmos a rede. Ele será colocado em prática no segundo semestre de 2018.



ADMINISTRAÇÃO

EQUIPE 2017

Com a perda dos mantenedores – empresas, houve a necessidade de reduzir custos e dispensar a equipe durante o primeiro semestre.

De janeiro a junho de 2017:

- ✓ 1 Diretora Executiva
- ✓ 1 Gerente Administrativo Financeiro – até abril
- ✓ 1 Analista de projetos – até fevereiro
- ✓ 1 Assistente Administrativo – até fevereiro
- ✓ 2 Pesquisadores – até março
- ✓ 1 Analista de Comunicação *Freelancer*

De julho a dezembro de 2017:

- ✓ 1 Diretor Técnico
- ✓ 1 Diretor Executivo
- ✓ 1 Assistente Administrativo Financeiro
- ✓ 1 Pesquisador
- ✓ 1 Analista de Comunicação *Freelancer*

MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS

CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS

Com a responsabilidade de recolocar o Instituto em condições de sustentação da organização, o executivo Hagop foi convidado a assumir o cargo de diretor executivo sem remuneração e assim foi eleito em final de junho de 2017.

As frentes de captação de recursos para recuperar a instituição foi tema de reunião do Conselho Deliberativo em agosto de 2017, que sugeriu buscar diversas fontes de recursos, principalmente organizações internacionais.

Apresentação de projetos em editais: houve apresentação

Apresentação de projetos a organizações internacionais: não houve apresentação

No final do ano, Evangelina, através das ações em advocacy, foi procurada pelo Instituto Clima e Sociedade, uma OSC, que tem como objetivo a promoção do desenvolvimento de baixo carbono no Brasil, atuando como refinanciadores internacionais e nacionais e parceiros locais. O iCS pertence a uma ampla rede de organizações filantrópicas dedicadas à construção de soluções para a crise climática. Foi apresentado um projeto para análise do iCS

O diretor executivo Hagop se empenhou na captação, através de pesquisas ou oferta de serviços, principalmente em empresas, como pesquisa referentes ao desastre de MARIANA, para a Fundação Renova, em MG. Em 11 de janeiro de 2018 assinou o contrato com a Fundação Renova para a execução do estudo de Saúde mental em 40 cidades afetadas pelo desastre de Mariana, no valor de R\$ 1.167.611,33, para ser iniciado em fevereiro de 2018. Para tanto contratou uma equipe especializada em saúde mental, coordenada por sua irmã, Valéria Barsoumian e composta por 4 pesquisadores.

Resultados da captação para aporte em 2017

- 1) Projeto Saúde em MARIANA: contrato assinado em agosto de 2016 e finalizado em março de 2017

Valor: R\$ 70.000,00

- 2) Projeto Fumcad – projeto aprovado em edital em 2014 e totalmente captado em 2014, iniciado em dezembro de 2016. Finalizado em outubro de 2017.

Valor: R\$ 165.248,00, com reconciliação a receber em 2018 - R\$ 36.749,00 custeado pelo Instituto (valor em haver por interrupção de repasse)

- 3) Projeto Greenpeace Matriz energética - projeto encomendado, contrato assinado em dezembro de 2016, finalizado em maio de 2017.

Valor: R\$ 105.000,00

- 4) Projeto Comgas – participação e aprovação do projeto em edital Arsesp captado em 2016, contrato assinado em 30/06/2017 e finalização prevista para dezembro de 2017 não ocorreu: houve atraso no cronograma por parte da Comgás por não enviar informações ao Instituto Saúde e Sustentabilidade necessárias para a realização dos cálculos inerentes à metodologia do projeto. O valor total foi pago em 2017 e o estudo será entregue em setembro de 2018.

Valor: R\$ 285. 810,00

Houve o corte das doações das empresas, permanecendo apenas as contribuições de mantenedores pessoas físicas, no final do ano, equivalente a uma captação mensal de R\$ 1800,00.

Venda de livros: valor arrecadado: R\$1.272,32

RELATÓRIO FINANCEIRO

O Saúde e Sustentabilidade teve a prestação de serviços da Quality Serviços Empresariais Ltda., no ano de 2017, desde 2015.

Os Relatórios contábeis relativos ao Balanço Patrimonial e demais demonstrações financeiras do ano 2017 aqui apresentados foram aprovados pelo Conselho Fiscal da organização.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

BALANÇO PATRIMONIAL					
EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017 E 2016					
(valores em Reais com centavos eliminados)					
ATIVO	2017	2016	PASSIVO	2017	2016
CIRCULANTE	143.133	126.838	CIRCULANTE	139.294	120.828
Caixa e equivalentes de caixa	69.362	36.644	Empréstimos	135.087	74.760
REALIZAVEL A CURTO PRAZO			Salários e Encargos Sociais	-	1.918
Contas a receber	38.066	63.050	Impostos e Contribuições a Recolher	2.333	9.648
Estoques	16.465	17.738	Fornecedores	1.874	17.196
Adiantamentos	19.240	9.406	Termos de parceria	-	17.306
			NÃO CIRCULANTE	6.013	7.441
			Termos de parceria	3.434	7.441
			Receita Diferida	2.579	-
NÃO CIRCULANTE	21.907	26.986			
Imobilizado	18.473	19.545	PATRIMÔNIO SOCIAL	19.733	25.555
Intangível			Patrimônio Social	25.555	12.770
Imobilizado vinculado a termos de parcerias	3.434	7.441	Déficit/Superávit Do Exercício	(5.822)	12.785
TOTAL DO ATIVO	165.040	153.824	TOTAL DO PASSIVO	165.040	153.824

DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO SOCIAL
EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017 E 2016
 (valores em Reais com centavos eliminados)

	Patrimônio Social	Superávit / Déficit	Total
SALDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2015	23.204	(10.434)	12.770
Incorporação de superávit acumulado	(10.434)	- 10.434	-
Ajustes de exercicios anteriores	-	-	-
Superavit / Deficit do Período		12.785	12.785
SALDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016	12.770	- 12.785	25.555
Incorporação de superávit acumulado	12.785	- (12.785)	-
Ajustes de exercicios anteriores	-	-	-
Deficit do Período	(5.822)	-	(5.822)
SALDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016	19.733	-	19.733

DEMONSTRAÇÕES DO SUPERAVIT OU DEFICIT EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017 E 2016 (valores em Reais com centavos eliminados)		
	2017	2016
RECEITA OPERACIONAL BRUTA:		
RECEITA DAS ATIVIDADES		
Contribuições Associados Pessoa Física	5.954	20.208
Contribuições Associados Pessoa Jurídica	52.120	371.225
Bens Recebidos de doação	332	-
Vendas de Bens e Serviços	391.840	129.808
Termo de Parceria	109.861	15.361
Financeiras	330	393
Outras Receitas	1.223	309
Obtenção de Gratuidades	-	119.018
Impostos Incidentes	(41.324)	(17.079)
Total das Receitas	520.336	639.243
CUSTOS DO PROJETOS:		
(-) - Gastos Gerais	(109.861)	(15.361)
Total dos Custos	(109.861)	(15.361)
LUCRO BRUTO	410.475	623.882
DESPESAS OPERACIONAIS:		
DESPESAS DAS ATIVIDADES:		
Despesas com Pessoal	(22.698)	(34.840)
Despesas Administrativas	(384.853)	(452.056)
Tributárias	(3.119)	(1.269)
Financeiras	(5.627)	(3.914)
Obtenção de Gratuidades	-	(119.018)
Total das Despesas	(416.297)	(611.097)
(DÉFICIT) SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO	(5.822)	12.785

DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017 E 2016 (valores em Reais com centavos eliminados)		
	2017	2016
Superávits ou (Déficits) do Exercício	(5.822)	12.785
Depreciações e amortizações	5.080	4.282
Ajuste de exercício	-	-
Subtotal	(742)	17.067
Variações do ativo		
Contas a receber	24.984	(26.889)
Estoque de livros	1.273	9.312
Despesas pagas antecipadamente	(9.834)	(7.341)
Subtotal	16.423	(24.918)
Variações do passivo		
Salários e Encargos Sociais	(1.918)	(1.305)
Impostos e Contribuições	(7.315)	6.058
Contas a pagar	(15.322)	11.050
Termos de Parceria	(18.734)	21.029
Subtotal	(43.289)	36.832
Total das atividades operacionais	(27.609)	28.981
Atividades e investimento		
Baixa de imobilizado	-	-
Aquisição de imobilizado	-	(8.843)
Total das atividades de investimento	-	(8.843)
Atividades e financiamento		
Empréstimos e financiamentos	60.327	5.315
Subvenções recebidas	-	-
Total das atividades de financiamento	60.327	5.315
Variação das atividades	32.718	25.453
Saldo inicial de caixa e equivalentes	36.644	11.191
Saldo final de caixa e equivalentes	69.362	36.644
Variação de caixa e equivalentes	32.718	25.453



I N S T I T U T O
SAÚDEeSUSTENTABILIDADE

INSTITUTO SAÚDE E SUSTENTABILIDADE
Av. Brigadeiro Luís Antonio, 278 – 7º andar
Bela Vista – São Paulo
CEP 01318-901
Tel 11 3159-0472
contato@saudeesustentabilidade.org.br
www.saudeesustentabilidade.org.br

 /saudeesustentabilidade

 @saudeesustentabilidade

