




Hospitais
Saudáveis



São Paulo, 26 de setembro de 2017

São Paulo Sem Máscara

Vital Ribeiro

Projeto Hospitais Saudáveis e Centro de Vigilância Sanitária-SES-SP

+55 11 30654800

vitalribeiro@hospitaissaudaveis.org



CIDADES SEM
MÁSCARA



“A mudança climática é a maior ameaça global à saúde do século XXI... Os impactos serão sentidos em todo o mundo – não apenas num futuro distante, mas durante a nossa geração e a de nossos filhos.”

The Lancet (novembro/2009)



Mudanças climáticas e impactos na saúde

- * Água
- * Nutrição e produção de alimentos
- * Calor e eventos climáticos extremos
- * Poluição do ar
- * Doenças transmitidas por vetores
- * Alteração de ecossistemas e perda de biodiversidade
- * Pobreza, migrações e guerras



Mudanças climáticas e impactos na saúde

The Lancet Commissions

Health and climate change: policy responses to protect public health

Nick Watts, W Nai Adge, Paul A Agnew, Jason Blackstock, Peter Byass, Wenjia Cai, Sarah Chaytor, Tim Colbourn, Mat Collins, Adam Cooper, Peter M Cox, Joanna Depledge, Paul Drummond, Paul Ekins, Victor Galaz, Delia Grace, Hilary Graham, Michael Grubb, Andy Haines, Ian Hamilton, Alexander Hunter, Xiaojing Jiang, Mousan Li, Fan Kaiman, Lu Liang, Melissa Lott, Robert Lowe, Yong Luo, Georgina Mace, Mark Maslin, Maria Minnion, Talij Deszycki, Steve Pyle, Tara Quinn, Wynne Seneviratne, Sergey Senyushin, Koko Warner, Bing Xu, Jun Yang, Yongxian Yin, Chaoqing Yu, Qiang Zhang, Peng Gong*, Hugh Montgomery*, Anthony Costello*

Executive summary

The 2015 Lancet Commission on Health and Climate Change has been formed to map out the impacts of climate change, and the necessary policy responses, in order to ensure the highest attainable standards of health for populations worldwide. This Commission is multi-disciplinary and international in nature, with strong collaboration between academic centres in Europe and China.

The central finding from the Commission's work is that tackling climate change could be the greatest global health opportunity of the 21st century. The key messages from the Commission are summarised below, accompanied by ten underlying recommendations to accelerate action in the next 5 years.

The effects of climate change are being felt today, and future projections represent an unacceptably high and potentially catastrophic risk to human health

The implications of climate change for a global population of 9 billion people threatens to undermine the last half century of gains in development and global health. The direct effects of climate change include increased heat stress, floods, drought, and increased frequency of intense storms, with the indirect threatening population health through adverse changes in air pollution, the spread of disease vectors, food insecurity and under-nutrition, displacement, and mental health.

Keeping the global average temperature rise to less than 2°C to avoid the risk of potentially catastrophic climate change impacts requires total anthropogenic carbon dioxide (CO₂) emissions to be kept below 2900 billion tonnes (GtCO₂) by the end of the century. As of 2011, total emissions since 1870 were a little over half of this, with current trends expected to exceed 2900 GtCO₂ in the next 15–30 years. High-end emissions projection scenarios show global average warming of 2.6–4.8°C by the end of the century, with all their regional amplification and attendant impacts.

Tackling climate change could be the greatest global health opportunity of the 21st century

Given the potential of climate change to reverse the health gains from economic development, and the health co-benefits that accrue from actions for a sustainable economy, tackling climate change could be the greatest

global health opportunity of this century. Many mitigation and adaptation responses to climate change are “no-regret” options, which lead to direct reductions in the burden of ill-health, enhance community resilience, alleviate poverty, and address global inequality. Benefits are realised by ensuring that countries are unconstrained by climate change, enabling them to achieve better health and wellbeing for their populations. These strategies will also reduce pressures on national health budgets, delivering potentially large cost savings, and enable investments in stronger, more resilient health systems.

The Commission recommends that over the next 5 years, governments:

- 1 Invest in climate change and public health research, monitoring, and surveillance to ensure a better understanding of the adaptation needs and the potential health co-benefits of climate mitigation at the local and national level.
- 2 Scale-up financing for climate resilient health systems world-wide. Donor countries have a responsibility to support measures which reduce the impacts of climate change on human wellbeing and support adaptation. This must enable the strengthening of health systems in low-income and middle-income countries, and reduce the environmental impact of health care.
- 3 Protect cardiovascular and respiratory health by ensuring a rapid phase out of coal from the global energy mix. Many of the 2200 coal-fired plants currently proposed for construction globally will damage health unless replaced with cleaner energy alternatives. As part of the transition to renewable energy, there will be a cautious transitional role for natural gas. The phase out of coal is proposed as part of an early and decisive policy package which targets air pollution from the transport, agriculture, and energy sectors, and aims to reduce the health burden of particulate matter (especially PM_{2.5}) and short-lived climate pollutants, thus yielding immediate gains for society.
- 4 Encourage a transition to cities that support and promote lifestyles that are healthy for the individual and for the planet. Steps to achieve this include development of a highly energy efficient building stock; ease of low-cost active transportation; and



Published Online
June 23, 2015
http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00854-6
See Online Comment
http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00860-7
http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00933-X, and
http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01343-1
See Online for Video

* Co-chairs
Institute for Global Health (INWH), MA, T Colbourn PhD, I Kuhn PhD, Prof A Costello (MRC) and Institute for Sustainable Resources (IAGR), PhD, F (Environmental), Prof P Ekins PhD, Prof M Grubb PhD, M Litt (MRC), and Department of Science, Technology, Engineering and Public Policy (STEPP), and Institute for Climate Change and Public Policy (ICPP) and Energy Institute (EI), Prof R Lowe PhD, Prof T Deszycki PhD, S (The MRC) and Centre for Sustainability and Environment Research (Prof M Mace DPhil), Department of Geography (Prof M Maslin PhD) and Institute for Human Health and Performance (Prof H Montgomery MSc), University College London, London, UK (Geography), College of Life and Environmental Sciences (Prof M Cox PhD), A Hinder PhD) and Environment and Sustainability Institute (T Quinn PhD), University of Exeter, Exeter, UK; Centre for Global Health Research, Umeå University, Umeå, Sweden (Prof F von Steiger PhD), M Nishi (MRC) Centre for Earth System Science,

The Lancet - 23/junho/2015

“O combate às alterações climáticas pode vir a ser a maior **oportunidade** para a saúde global do século 21”.

Health and climate change: policy responses to protect public health

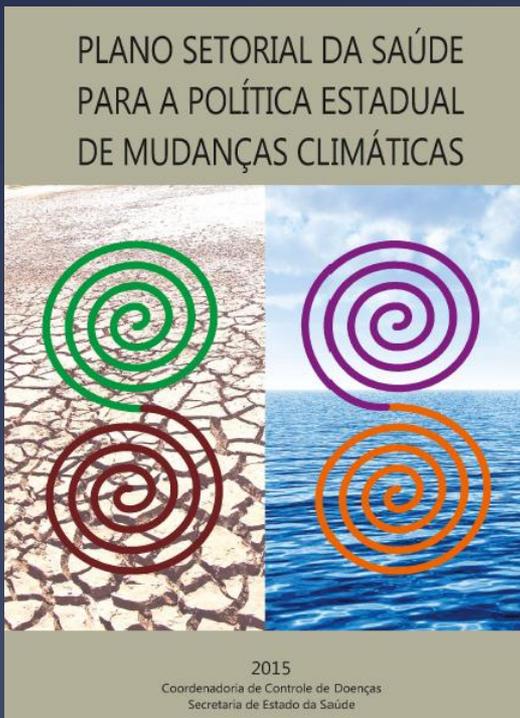
Relatório especial da Comissão de Saúde e Mudanças Climáticas - The Lancet and University College London - (UCL) Institute for Global Health - Disponível em:

<http://press.thelancet.com/Climate2Commission.pdf>

Desafio 2020 a Saúde pelo Clima

Políticas públicas para setor saúde e mudança do clima

Plano Setorial da Saúde para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima – Brasil



Plano Setorial da Saúde Para Mudanças Climáticas – Estado de São Paulo

PROJETO HOSPITAIS SAUDÁVEIS

MISSÃO:

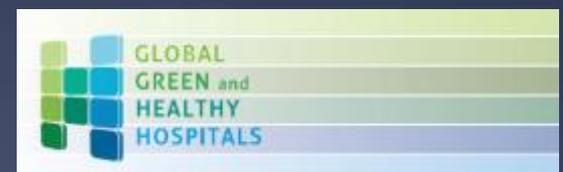
Transformar o setor saúde em um exemplo para toda a sociedade em aspectos de proteção ao meio ambiente e à saúde do trabalhador, do paciente e da população em geral.



PROJETO HOSPITAIS SAUDÁVEIS

PRINCIPAIS AÇÕES:

- * Seminário Hospitais Saudáveis - SHS
- * Rede Global Hospitais Verdes e Saudáveis
- * Desafío 2020 - a Saúde pelo Clima



III CONFERÊNCIA LATINO AMERICANA da



10º SEMINÁRIO
HOSPITAIS
SAUDÁVEIS
SHS 2017



FORTALECENDO OS CUIDADOS DE SAÚDE:
PARA UMA LIDERANÇA AMBIENTALMENTE
SUSTENTÁVEL E SAUDÁVEL

9 - 10 - 11
OUTUBRO
2017

CENTRO DE CONVENÇÕES
REBOUÇAS
SAO PAULO, BRASIL



Evento gratuito, com
tradução simultânea
em espanhol e
português.
Vagas limitadas.

Veja como foi o SHS 2016 em:

http://www.hospitaissaudaveis.org/biblioteca_def.asp?biblioteca_id=239

X Seminário Hospitais Saudáveis

III Conferência Latino-americana de Hospitais Verdes e Saudáveis

São Paulo, 9,10 e 11 de outubro de 2017

Centro de Convenções Rebouças

www.hospitaissaudaveis.org.br



Centro Médico de Vila Kaara - Mali

Dr. Sidiki Toe com um painel solar que permitirá manter geladeiras e iluminação para atendimento noturno

Desafio 2020

A Saúde Pelo Clima

O desafio é baseado em três pilares:

- * **Liderança** – Educar equipes de saúde e público em geral e promover políticas de proteção à saúde pública face às mudanças climáticas.
- * **Resiliência** – Preparar para os impactos do clima extremo e alterações na carga de doenças.
- * **Mitigação** – Reduzir a própria pegada de carbono do setor saúde.

Desafio 2020 a Saúde pelo Clima

SETEMBRO
2016

40

Membros participantes

31 Hospitais
09 Ambulatórios, laboratórios, etc.



REGIÃO NORTE: 2
REGIÃO NORDESTE: 1
REGIÃO CENTRO-OESTE: 1
REGIÃO SUDESTE: 34
REGIÃO SUL: 2

11 Instituições públicas
26 Instituições privadas sem fins lucrativos
03 Instituições privadas com fins de lucro

INVENTÁRIOS 2015
Conteúdo Básico: 33
Conteúdo Avançado: 7

Membros da Rede Global Hospitais Verdes e Saudáveis no Brasil

IX SHS - Setembro/2016

Organizações que aderiram ao Desafio 2020 – a Saúde pelo Clima



Desafio 2020 A Saúde Pelo Clima

Guia para Elaboração de Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa – Setor Saúde

Iniciativa conjunta com membros da Rede Global HVS no Brasil e o Programa Brasileiro do GHG Protocol



Sistema para gestão de emissões e benchmark de desempenho disponível no site do PHS para todos os membros brasileiros e integrado à rede global HVS



http://www.hospitaissaudaveis.org/arquivos/Guia_Inventario_GEE_V2017_1.pdf

Rede Global Hospitais Verdes e Saudáveis

Mais de 20.000 organizações e sistemas de saúde em todo mundo estão se unindo para promover a saúde ambiental e uma assistência sustentável



USA and Canada

HCWH's implementation arm, Practice Greenhealth has 1,400 Hospital members in the U.S. In Canada, GGHH members include 1 Hospital, 5 Health Systems and 2 Organizations representing the interest of 1081 Hospitals and Health Centers.

Europe

22 Hospitals, 1 Health Care Facility, 19 Health Systems and 10 Organizations, representing the interest of 7214 Hospitals and Health Centers.

Asia

96 Hospitals, 3 Health Care Facilities, 8 Health Systems and 27 Organizations, representing the interest of 11250 Hospitals and Health Centers.

Latin America

421 Hospitals, 48 Health Care Facilities, 36 Health Systems and 15 Organizations, representing the interest of 1638 Hospitals and Health Centers.

Global

1 Health System and 4 Organizations representing the interest of 1040 Hospitals.

Africa

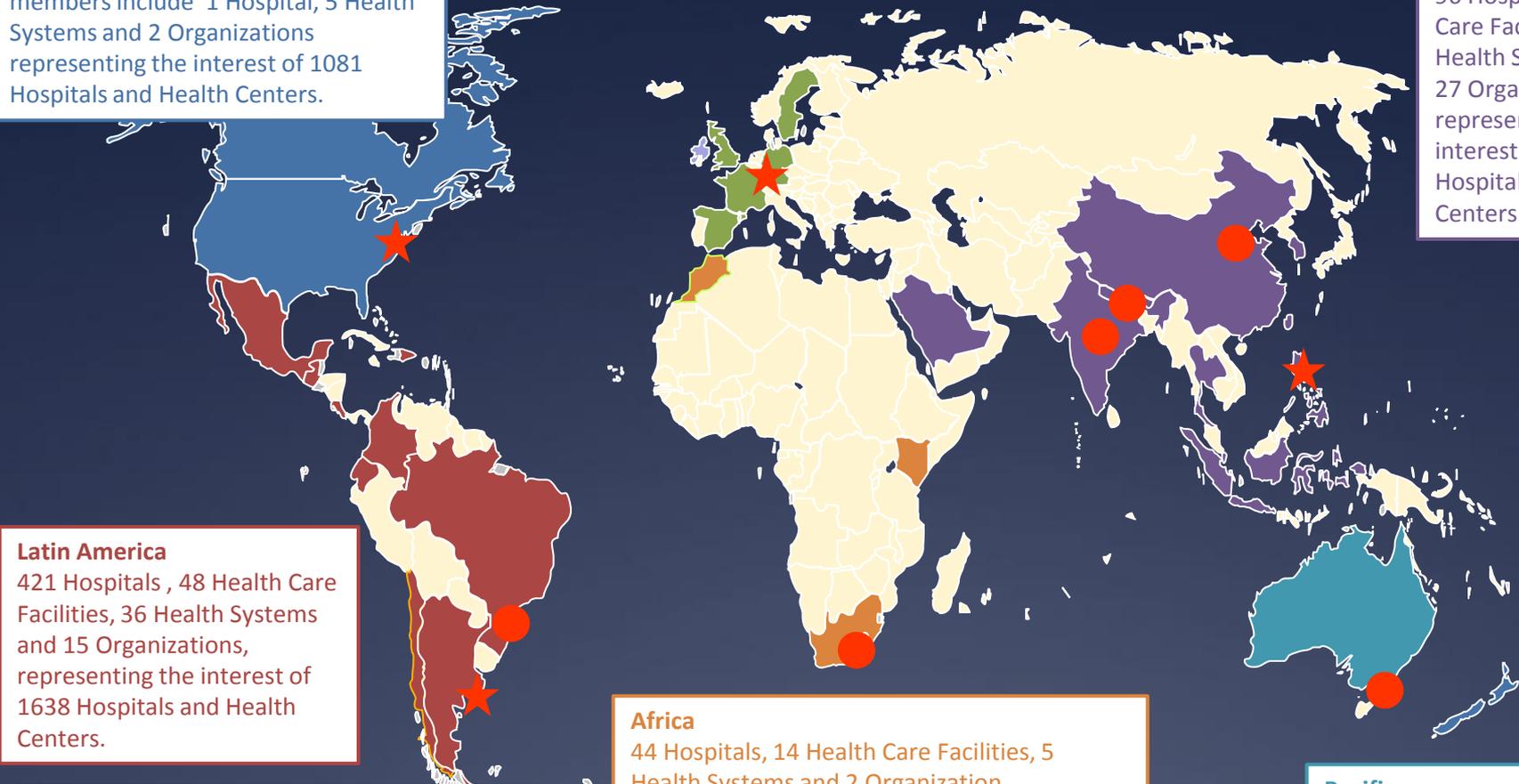
44 Hospitals, 14 Health Care Facilities, 5 Health Systems and 2 Organization, representing the interest of 1482 Hospitals and Health Centers.

Pacific

7 Hospitals, 20 Health Systems and 8 Organizations, representing the interest of 619 Hospitals and Health Centers.

Totals: As of July 2017, GGHH has 820 members from 48 countries representing the interest of 25.724 Hospitals and Health Centers.

 HCWH Regional Offices
 Strategic Partners



Membros do PHS e GGHH por região do Brasil



Brasil

- * 157 membros institucionais (hospitais e outras unidades de saúde)
- * 11 Sistemas de Saúde (envolvendo mais de 300 hospitais e outras 900 unidades não hospitalares)



Os 10 objetivos da Agenda Global Hospitais Verdes e Saudáveis



1. **LIDERANÇA:** Priorizar a Saúde Ambiental
2. **SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS:** Substituir Substâncias Perigosas
3. **RESÍDUOS:** Reduzir, Tratar e Dispor os Resíduos de Serviços de Saúde
4. **ENERGIA:** Implementar Eficiência e Geração de Energia Limpa Renovável
5. **ÁGUA:** Reduzir o Consumo de Água e Fornecer Água Potável
6. **TRANSPORTE:** Estratégias de Transporte para Pacientes e Funcionários
7. **ALIMENTOS:** Alimentos Saudáveis e Cultivados de Forma Sustentável
8. **PRODUTOS FARMACÊUTICOS:** Prescrição, Administração e Destinação
9. **EDIFÍCIOS:** Projetos e Construções de Hospitais Verdes e Saudáveis
10. **COMPRAS:** Comprar Produtos e Materiais mais Seguros e Sustentáveis



CIDADES SEM MÁSCARA

A poluição do ar está gerando uma crise global de saúde.

6,5 milhões

de mortes prematuras são causadas pela poluição do ar todo ano, no mundo. Metade delas é causada pela poluição do ar externo.¹

80%

Das pessoas que vivem em áreas urbanas* estão expostas a níveis de poluição do ar que excedem os padrões seguros da Organização mundial da saúde.²

*onde a poluição do ar é monitorada

A poluição do ar também tem impactos econômicos de longo alcance

Custo da poluição do ar para o setor saúde:

- Países da OCDE - 1,7
- China - 1,4
- Índia - 0,5

(2010 - US\$ trilhões)¹



Foto: GCCA/GregMcNevin

A poluição do ar está ligada a várias doenças¹



Doenças cardiovasculares



Doenças respiratórias



Desfechos perinatais adversos



Evidências de impacto no desenvolvimento cerebral e na função cognitiva

A poluição atmosférica causa **4 mil mortes por ano** na cidade de São Paulo⁵

Poluição do ar e Mudança do Clima

A poluição do ar é agravada

temperaturas mais elevadas aumentam a formação de ozônio e a poluição atmosférica

Mudança do Clima

Poluição do ar

CO₂, carbono negro, metano

e outros poluentes climáticos podem ser reduzidos quando reduzimos a poluição do ar



CIDADES SEM MÁSCARA



A Cidades sem Máscara é uma iniciativa global que apoia médicos, enfermeiros e profissionais da saúde pública, com o objetivo de se mobilizarem nas cidades para proteger a saúde e o clima contra os efeitos da poluição do ar. Esta campanha promove soluções práticas e cria mudanças políticas tangíveis para as cidades, conduzindo a uma tendência global clara e descendente da poluição do ar urbano até 2030, além de proporcionar reduções significativas nas doenças e mortes, bem como nas emissões de gases de efeito de estufa.

5. Sobre nós

A Global Climate and Health Alliance (GCHA) e seus parceiros Health Care Without Harm (Saúde Sem Dano), Health and Environment Alliance, US Climate and Health Alliance e UK Health Alliance for Climate Change estão se unindo a parceiros de saúde locais e suas comunidades para promover soluções práticas e criar mudanças políticas tangíveis para cada cidade, que nos direcionem à clara tendência mundial de diminuição da poluição do ar urbano até 2030.

Isso salvará milhões de vidas e terá um impacto positivo na saúde de bilhões de pessoas, além de contribuir para a redução de emissão de gases de efeito estufa necessária para manter o mundo seguro da crise climática.



“Na Zona Leste de São Paulo, o AVC e o infarto são as principais causas de mortalidade e a poluição do ar contribui de forma preponderante para que isso aconteça.”

Dr. Martin Elviro Medeiros Junior
Médico da Família no Programa Estratégia de Saúde da Família no Hospital Santa Marcelina, Zona Leste de São Paulo



**CIDADES SEM
MÁSCARA**

Respirar tem que ser seguro



Foto: GCCA/JON SPAULL

Instituições de saúde, membros do PHS, participam da Campanha Cidades Sem Máscara

#UnmaskMyCity



Foto: GCCA/@JON SPAULL

“Se um paciente nosso sai de São Paulo, suas condições respiratórias melhoram. Eles melhoram se vão para lugares menos poluídos.”

- Dr. Marcelo Francisco Lopes -
Pneumologista da Sociedade Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM), São Paulo, Brasil



**CIDADES SEM
MÁSCARA**

Respirar tem que ser seguro

Instituições de saúde, membros do PHS, participam da Campanha Cidades Sem Máscara

#UnmaskMyCity



Foto: GCCA/@JON SPAULL

“Há estudos que já mostram que existe maior número de internações por doenças respiratórias associadas a picos de poluição do ar na cidade, principalmente em crianças.”

- Dra. Thais Mauad -

Médica Patologista da Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, Brasil



**CIDADES SEM
MASCARA**

Respirar tem que ser seguro

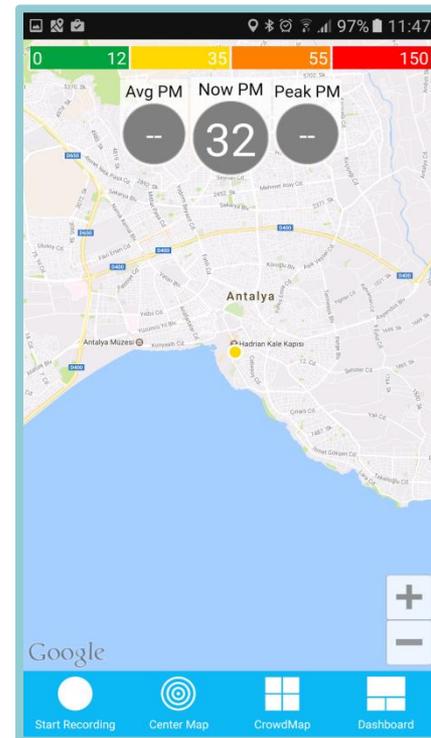
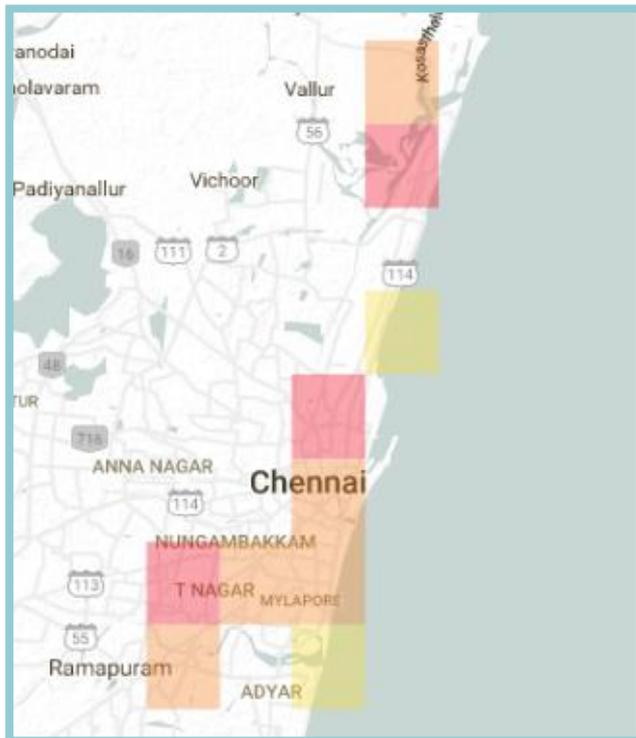
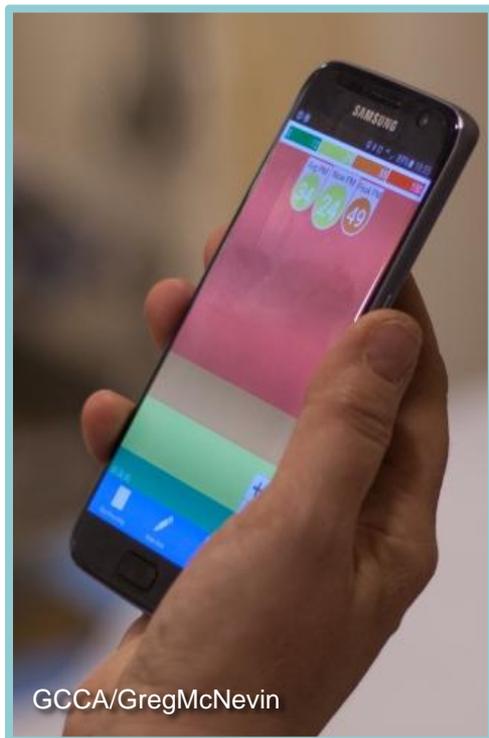
A Faculdade de Medicina da USP é parceira da Campanha Cidades Sem Máscara em São Paulo

Monitoramento Comunitário



- O AirBeam é um monitor portátil que mede partículas finas (MP2,5), temperatura e umidade relativa
- Não é um substituto para medições oficiais e científicas - mas útil na conscientização.

Como funciona o monitoramento comunitário



- O **AirBeam** se conecta via **bluetooth** ao aplicativo **AirCasting** para elaborar mapas e gráficos em tempo real com dados de poluição do ar
- Também pode transmitir dados para mapas de poluição atmosférica na web

Precisão do monitoramento comunitário

- Com o monitor de qualidade do [AirBeam](#), juntamente com o software [AirCasting](#), podemos mapear as partículas de poluição MP 2,5
- A precisão do AirBeam é de até 100ug/m³
- Dados confiáveis entre 100 a 300 ug/m³
- Diminuição da precisão à medida que as leituras aumentam (média).
- Assim, embora seja útil para o monitoramento comunitário, não é substituídas as medições oficiais e científicas.

São Paulo

São Paulo é uma das dez maiores cidades do mundo, com uma população de mais de doze milhões de habitantes. Em 2012, o PIB da cidade representou 11,4% do PIB brasileiro. Todos os dias, mais de cinco milhões de carros, quase um milhão de caminhões e mais de 40 mil ônibus circulam pela cidade de São Paulo [1] (IBGE, 2016). Quase toda a frota de ônibus, bem como os caminhões utilizados nos principais sistemas de distribuição de São Paulo (alimentos, gás de cozinha e transporte de mercadorias, entre outros) são movidos a diesel, contribuindo significativamente para o aumento das emissões de material particulado fino (MP 2,5) na cidade e de gases de efeito estufa.

Segundo uma pesquisa de 2016 sobre mobilidade urbana, a saúde apareceu como a área de maior preocupação, mencionada por 58% dos paulistanos entrevistados[2]. Para 64% dos entrevistados, a poluição do ar foi considerada o pior tipo de poluição, comparada às poluições da água, sonora e visual. O resultado indica que os cidadãos paulistanos estão preocupados com a poluição e seus efeitos negativos sobre a saúde das pessoas na cidade.

Como a maior cidade brasileira, São Paulo pode ser pioneira ao implantar ações para adoção dos padrões da Organização Mundial da Saúde (OMS), mostrando às outras cidades brasileiras que é possível ter um ar mais limpo.



III CONFERÊNCIA LATINO AMERICANA da



10º SEMINÁRIO
HOSPITAIS
SAUDÁVEIS
SHS 2017



FORTALECENDO OS CUIDADOS DE SAÚDE:
PARA UMA LIDERANÇA AMBIENTALMENTE
SUSTENTÁVEL E SAUDÁVEL

9 - 10 - 11
OUTUBRO
2017

CENTRO DE CONVENÇÕES
REBOUÇAS
SAO PAULO, BRASIL



Evento gratuito, com
tradução simultânea
em espanhol e
português.
Vagas limitadas.



CIDADES SEM
MÁSCARA



CIDADES SEM MÁSCARA

2º dia - 10 de outubro de 2017

8:00

03 (Grande Auditório) Painel de Debates

Poluição do ar e mudança do clima: ameaças e oportunidades para a saúde pública

Ademilson Zamboni – Oceanógrafo, doutor em Engenharia Ambiental, foi gerente de Qualidade do Ar e Gestão Costeira e Marinha do Ministério do Meio Ambiente, coordena a área de Relações Institucionais do Instituto de Energia e Meio Ambiente (São Paulo - Brasil)



Rafael Stelmach – Médico, doutor em Pneumologia, Livre-Docente, professor dos Departamentos de Cardio-Pneumologia e Fisiopatologia Experimental da FMUSP, médico assistente na Divisão de Pneumologia do Instituto do Coração do HC-FMUSP (São Paulo - Brasil)



Adelaide Cássia Nardocci – Bacharel em Física, doutora em Saúde Pública e professora associada do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (São Paulo - Brasil)



“Cidades Sem Máscara” - Apresentação da campanha internacional, incluindo resultados do monitoramento comunitário realizado por organizações de saúde membros do Projeto Hospitais Saudáveis na Cidade de São Paulo.



Vital de Oliveira Ribeiro Filho (moderador) – Arquiteto do Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde e Coordenador no Brasil da campanha Cidades Sem Máscara - São Paulo (São Paulo - Brasil)





CIDADES SEM MÁSCARA

04 (Grande Auditório) Conferência Internacional

10:30 O enfrentamento da mudança climática como forma de proteger e promover a saúde pública

Nick Watts – Médico, especialista em políticas públicas de saúde é Diretor Executivo da the Lancet Countdown: Tracking Progress on Health and Climate Change da University College de Londres, dirige também a Aliança da Saúde para a Mudança do Clima e é consultor da OMS para a Convenção da ONU sobre Mudança do Clima (Reino Unido)



Josh Karliner (moderador) – Diretor Global de Programas e Estratégia da Organização Health Care Without Harm - Saúde Sem Dano (San Francisco - Estados Unidos)



05 (Grande Auditório) Conferência Internacional

14:00 Liderança ambiental e a sustentabilidade das organizações de saúde no século XXI

Jeffrey E. Thompson – Médico pediatra, é Assessor Executivo e Diretor Executivo emérito da Gundersen Health, onde foi CEO por 14 anos (La Crosse - Estados Unidos)



Sidney Klajner – Médico cirurgião, é Presidente da Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein - SBIBAE (São Paulo, Brasil)





- Adotar os padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde no sistema de classificação da qualidade do ar na cidade de São Paulo
- Comunicar amplamente os níveis de qualidade do ar aos cidadãos de maneira compreensível, acessível, ágil e por regiões
- Melhorar o serviço de transporte público (ônibus, metrô, trens)
- Melhorar a infraestrutura para mobilidade ativa (caminhada e bicicleta)
- Usar combustíveis limpos e renováveis em frotas de transporte público
- Usar combustíveis limpos e renováveis em frotas de serviços públicos, como coleta de lixo, distribuição de gás, etc.
- Controlar emissões de todos os veículos que circulam em São Paulo, por meio de inspeção veicular
- Estimular o uso de veículos elétricos, por exemplo, isentando-os de IPVA e/ou rodízio
- Aumentar a quantidade de áreas verdes na cidade

OBRIGADO!



Hospitais
Saudáveis



Rede GLOBAL
de HOSPITAIS
VERDES e
SAUDÁVEIS



CIDADES SEM
MÁSCARA

www.hospitaissaudaveis.org
coordenacao@hospitaissaudaveis.org

55 11 30654800

vitalribeiro@hospitaissaudaveis.org