

Encontro Internacional sobre Clima e Saúde
Brasília, 13 de Setembro de 2018

Ações de Engajamento do Setor Saúde para as Mudanças Climáticas

Desafio 2020: A Saúde pelo Clima

Neilor Cardoso Guilherme
Projeto Hospitais Saudáveis
Hospital Israelita Albert Einstein
+55 11 21518527
neilor.guilherme@einstein.br


**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.

EUA e Canadá

Nos EUA, Practice Greenhealth, parceiro da SSD, representa 1.147 hospitais e 9 sistemas de saúde.

No Canadá, 1 Hospital, 5 sistemas de saúde e 2 organizações representando 1.082 unidades de saúde

Europa

23 Hospitais, 19 sistemas de saúde e 13 organizações, representando 7.234 unidades de saúde.

Total até março de 2018: Rede Global Hospitais Verdes e Saudáveis tem 1.017 membros de 52 países representando 32.149 hospitais e outras unidades de saúde.

Ásia

108 hospitais, 10 sistemas de saúde e 30 organizações, representando 13.570 unidades de saúde.

América Latina

542 hospitais, 40 sistemas de saúde e 15 organizações, representando 1.836 unidades de saúde.

África

53 hospitais, 6 sistemas de saúde e 3 organizações, representando 1.587 unidades de saúde.

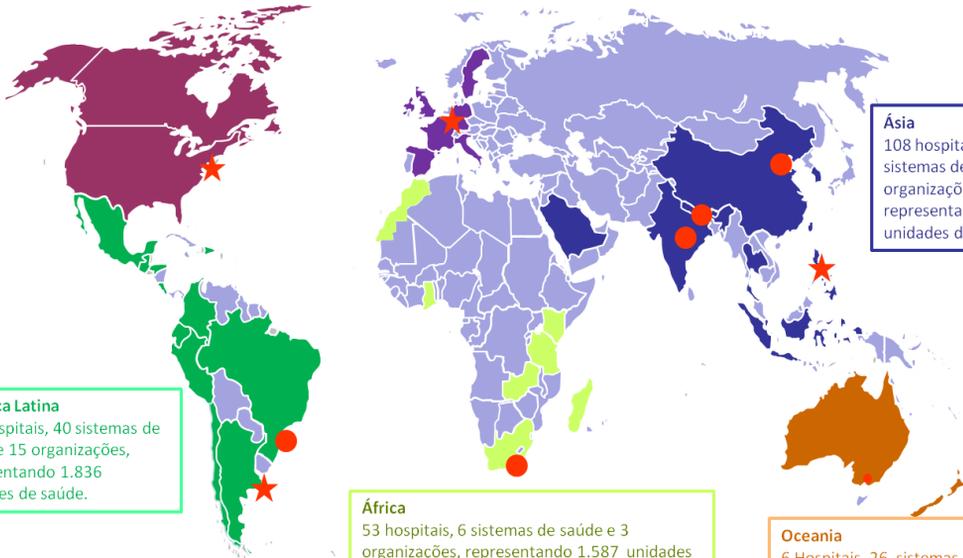
Oceania

6 Hospitais, 26 sistemas de saúde e 8 organizações, representando 793 unidades de saúde.

Global

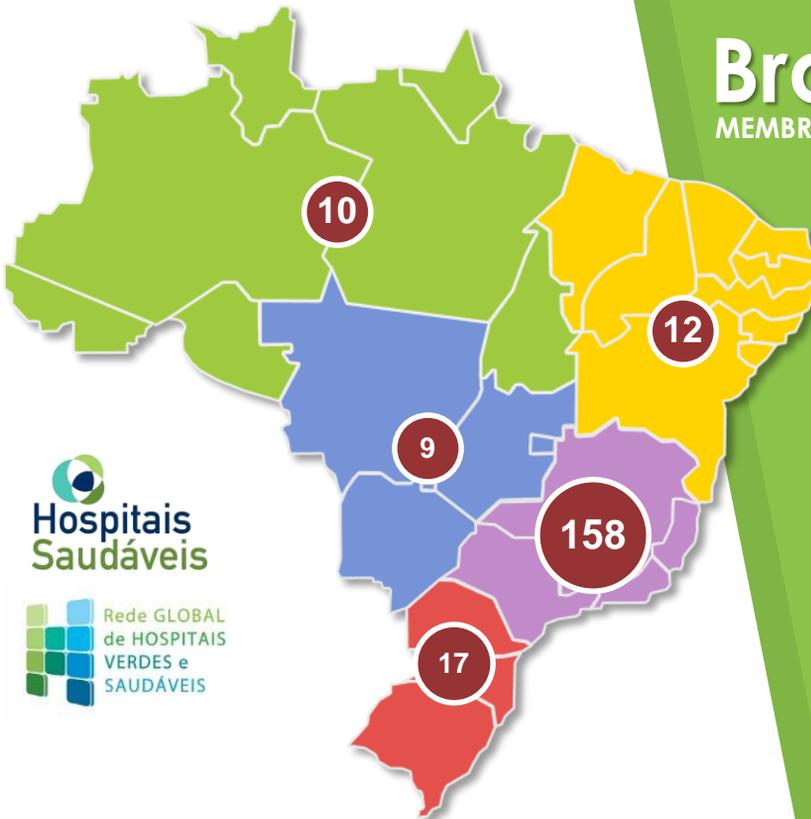
1 sistema de saúde e 4 Organizações representando 4.900 hospitais.

★ Escritórios Regionais
● Parceiros Estratégicos



Brasil

MEMBROS DO PHS / GGHH POR REGIÃO



206

membros institucionais (hospitais e outras unidades de saúde)

11

Sistemas de Saúde (envolvendo mais de **300** hospitais e outras **900** unidades não hospitalares)


Hospitais Saudáveis


Rede GLOBAL de HOSPITAIS VERDES e SAUDÁVEIS

The Lancet (novembro/2009)

“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.”



Mudanças climáticas e impactos na saúde

- Disponibilidade de recursos hídricos
- Segurança alimentar (produção de alimentos)
- Eventos climáticos extremos
- Epidemias de doenças transmitidas por vetores
- Alteração de ecossistemas e perda de biodiversidade
- Pobreza, migrações e guerras



£1bn savings to NHS/year?

- £10 M - 1.9% reduction in energy
- £180 M - MAC curve implementation
- £68 M – improved models of care (stroke, electives recovery, # NOF)
- £65 M – corporate approach
- £17bn over 20 yrs – reduced burden of disease

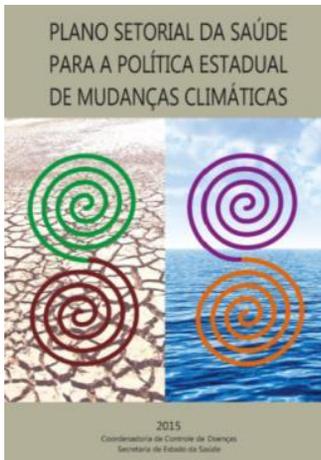
Economizando
R\$4,3
bi/ano no
Sistema de
Saúde
Inglês

Qual o papel do setor saúde?

Alternativas de energia limpa e renovável



Mitigação e Resiliência



Plano Setorial da Saúde para Mudanças Climáticas (Estado de São Paulo)

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





Kiowa Memorial Hospital (Kansas)

Primeiro Hospital nos EUA a operar com energia 100% renovável.

- Design de baixo consumo de água e energia
- Reúso de água
- Fonte independente de água
- Estratégias passivas – ventilação natural
- Geração local de energia renovável





Hospital Universitário de Mirebalais (Haiti)

Maior hospital no mundo auto suficiente em energia fotovoltaica.

- Planejado para gerar mais energia do que consome
- 1800 painéis solares fabricados na Alemanha
- Já fornecem 139 MWh de eletricidade, mais que o necessário para o hospital

Great Ormond Street Hospital (Londres)

Hospital pediátrico, fundado em 1852, atualmente com 389 leitos e 30.000m² de área (fotos de 2012).

em como meta se tornar o prédio médico mais ecológico do Reino Unido

Estima-se que o novo Centro Médico Infantil Mittal compense mais de 20.000 toneladas de CO² anualmente





St. Vincent's Health (New South Wales, Victoria e Queensland)

Instalou 2.708MW em painéis fotovoltaicos em 16 de seus 27 hospitais com economia prevista de 4,11GWh por ano.



St Vincent's Health é uma das maiores organizações de saúde da Austrália, não tem fins de lucro e é gerida pela igreja católica.

Global Warming Potential over 100 years (GWP100) of commonly used anesthetic agents (Practice Greenhealth-EUA):

- **Sevoflurane** 130x
- **Isoflurane** 510x
- **Desflurane** 2540x
- **Nitrous oxide** (298x)

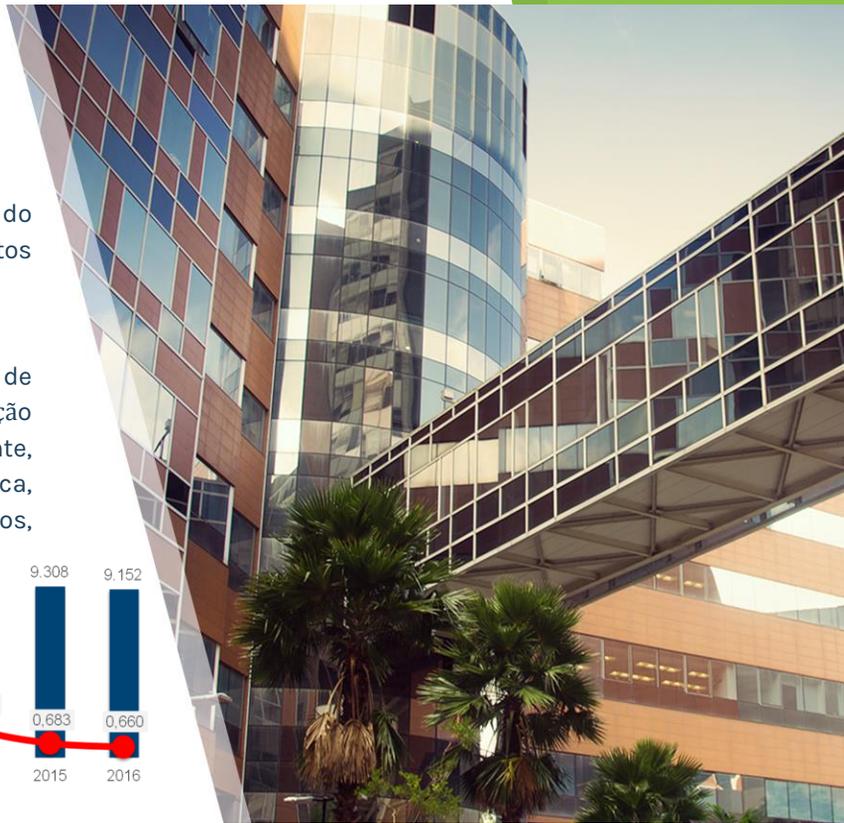
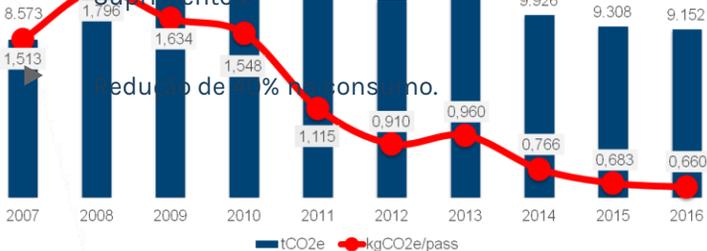
Only 5% of inhaled anesthetic agents are metabolized by the patient, while the other 95%, waste anesthesia gas (WAG), is exhausted to outside air, comprising a third of the carbon footprint for the procedure, and 5% of the overall hospital carbon footprint.

Emerging technologies reduce scavenger system demand, destroy and sequester waste anesthesia gas



- ▶ Projeto *Lean Six Sigma* para redução do consumo de N₂O em procedimentos anestésicos.

- ▶ O projeto foi liderado pela equipe de anestesistas e contou com a participação das áreas de: Meio Ambiente, Enfermagem, Engenharia Clínica, Melhoria Contínua de Processos, e Suprimento.



DESAFIO
2020
A Saúde Pelo Clima

Campanha Global
Desafio 2020: A Saúde pelo Clima





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.





ETAPAS DO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO

1. Adesão ao Desafio 2020 – a Saúde pelo Clima
2. Perfil da Organização + Ações de Resiliência e Liderança
3. Inventário de Emissões de GEE da Organização
4. Definição de Meta de Redução e Gestão Continuada das Emissões



SETEMBRO
2015

2 Membros Fundadores no Brasil:



Hospital Israelita
Albert Einstein



Hospital Sírio
Libanês



Hospitais Saudáveis

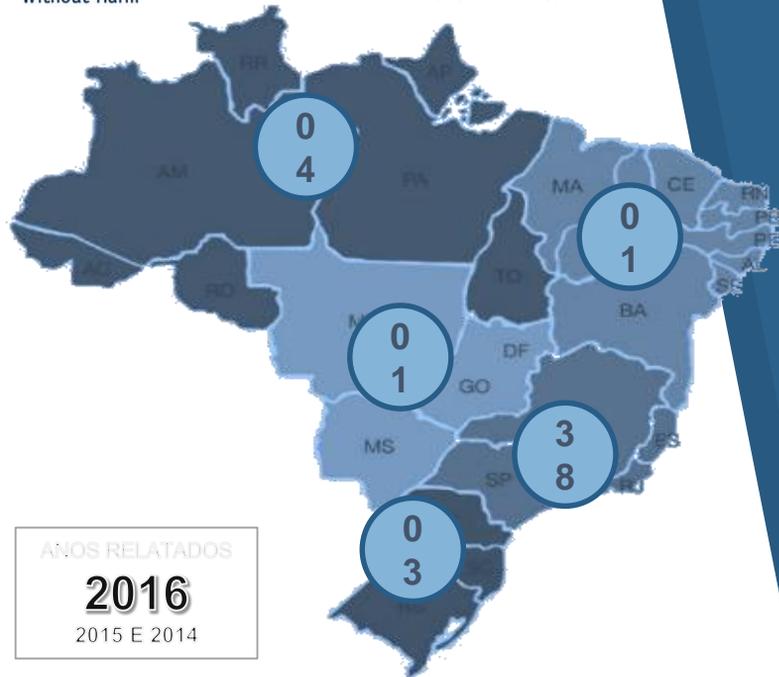
DESAFIO 2020
A Saúde Pelo Clima

SETEMBRO
2017

47 Membros participantes

38 Hospitais

09 Ambulatórios
Laboratórios
... etc.



ANOS RELATADOS

2016

2015 E 2014



DESAFIO
2020
A Saúde Pelo Clima

BALANÇO 2015 - 2017

47

Instituições participantes

93

Inventários produzidos

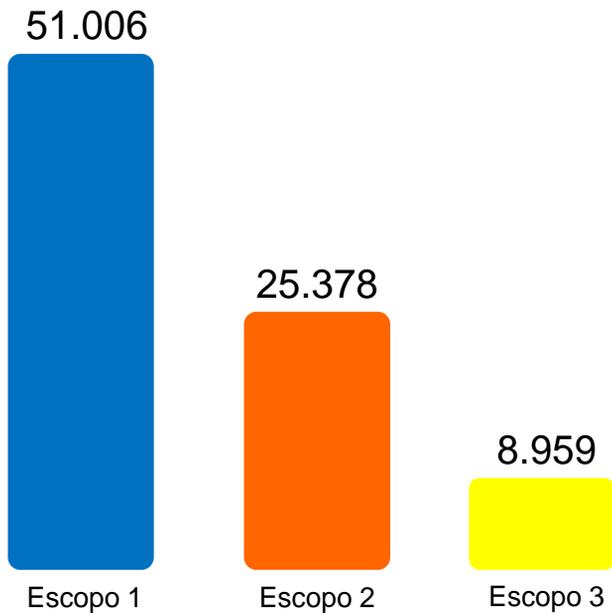




Hospitais
Saudáveis

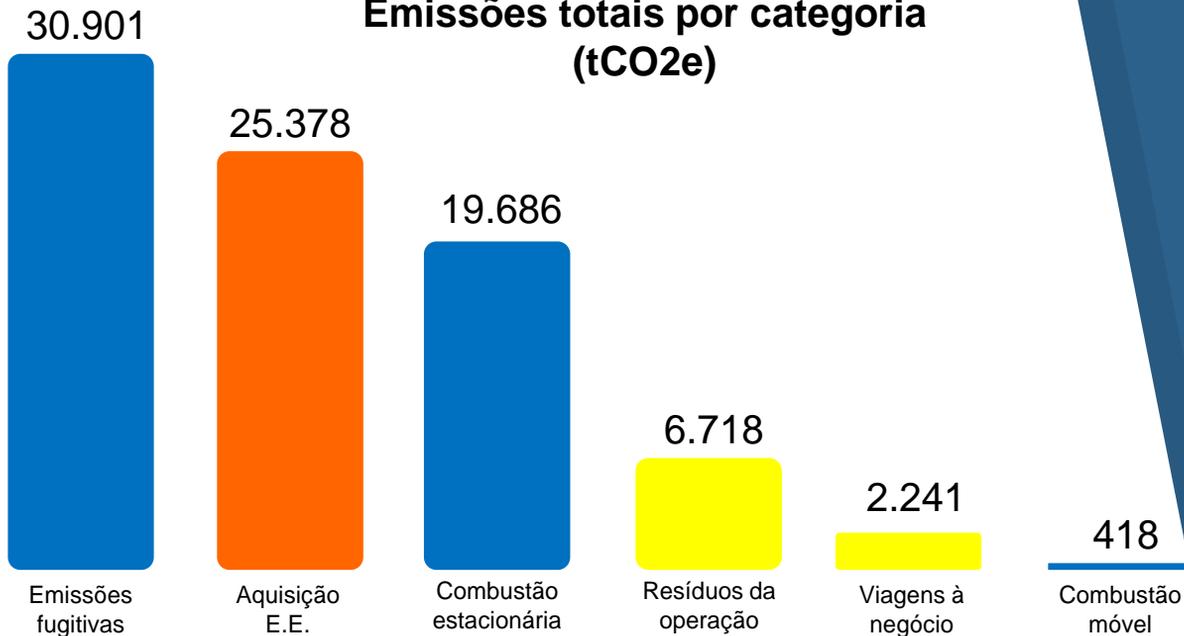
DESAFIO
2020
A Saúde Pelo Clima

Emissões totais por escopo (tCO₂e)



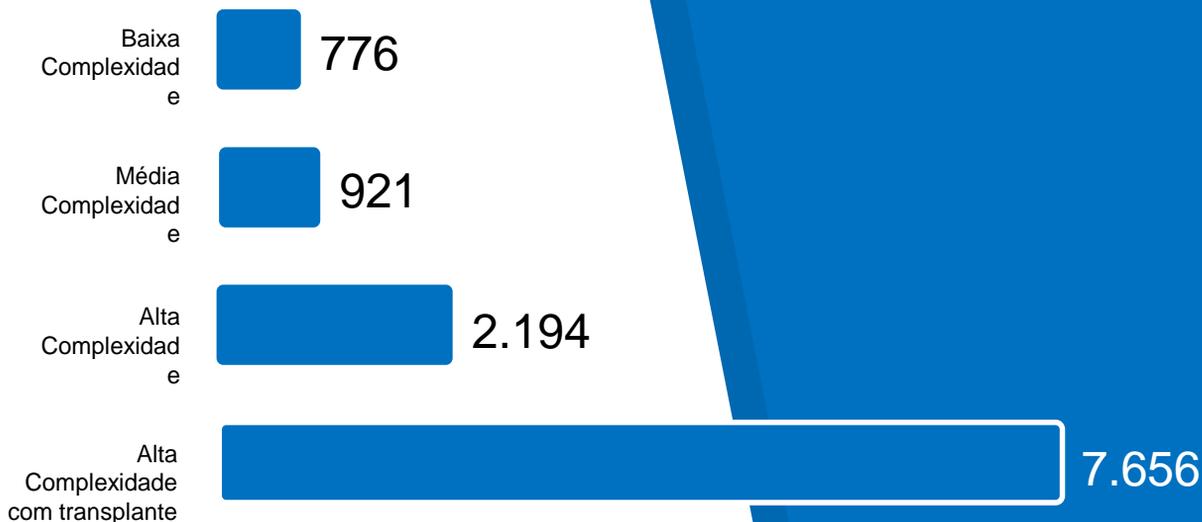


Emissões totais por categoria (tCO₂e)





Emissões por nível de complexidade hospitalar (tCO2e)



Organizações que aderiram ao Desafio 2020 – a Saúde pelo Clima



IX SHS - Setembro/2016



III CLAHSV - X SHS – Outubro de 2017

2020 Challenge Climate Champion Awards

Entrega dos prêmios aos Campeões do Desafio 2020 – a Saúde pelo Clima - 2016



Vencedor na categoria
"Liderança Climática"



ALBERT EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

Vencedor na categoria
"Redução de emissões de GEE
de fontes não-energéticas"



HOSPITAL
MUNICIPAL
DE MOGI DAS CRUZES

Vencedor nas categorias
"Energia Renovável" e
"Resiliência Climática"



Vencedor na
categoria "Eficiência
Energética"



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

Vencedor na categoria
"Redução de emissões
de gases de efeito
estufa"

2020 Challenge Climate Champions ("Campeões do Desafio 2020 – a Saúde pelo Clima") para as cinco instituições brasileiras que se destacaram pelas suas ações no enfrentamento da mudança do clima.



CAMPANHA 100% ELETRICIDADE RENOVÁVEL

O PROJETO HOSPITAIS SAUDÁVEIS ESTÁ CONVOCANDO INSTITUIÇÕES DE SAÚDE PARA
CONSTRUIR UM MOVIMENTO GLOBAL DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



**Hospitais
Saudáveis**



Rede GLOBAL
de HOSPITAIS
VERDES e
SAUDÁVEIS

www.hospitaissaudaveis.org
coordenacao@hospitaissaudaveis.org
55 11 30654800



Centro Médico de Vila Kaara - Mali
Dr. Sidiki Toe com um painel solar que permitirá manter as geladeiras e iluminação para atendimento noturno