

Recursos Hídricos, Saneamento e Saúde: Integração dos setores para o bem estar social

Dra. Telma de Cássia dos Santos Nery
Médica do Trabalho – Médica Sanitarista
Email: forumpaulistaciat@gmail.com

INFORMAÇÃO PARA AÇÃO ATIVIDADES INTEGRADAS SAUDE AMBIENTAL

Dra. Telma de Cássia dos Santos Nery
Médica do Trabalho – Médica Sanitarista
Email: forumpaulistaciat@gmail.com

OBJETIVOS

- ✓ Contribuir com **debates** sobre impactos fatores ambientais na saúde humana e **discutir** ações integradas – INTERSETORIAIS.

Forum Paulista de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos e Transgenicos

✓ Criado em 2016

✓ **Objetivo geral** proporcionar, em âmbito estadual, o debate das questões relacionadas aos agrotóxicos e produtos afins e transgênicos, de modo a fomentar ações integradas de tutela à saúde do trabalhador, do consumidor, da população e do ambiente ante os males causados pelo seu uso.

✓ **Composição:**

a) Coordenação-Geral

b) Coordenação Ampliada

c) Secretaria-Executiva

d) Comissões Temáticas : **1.Saúde** 2.Consumidor 3.Meio Ambiente

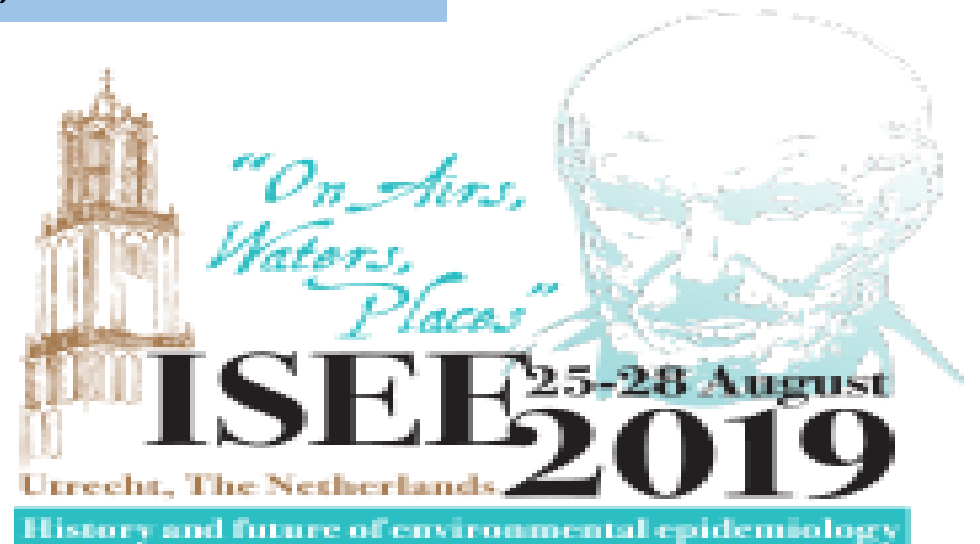
Participam : Membros do Ministérios Públicos do Estado e Federal; Defensorias Públicas do Estado e União e Sociedade Civil.



HIPOCRATES, 400 a.C.

AR, ÁGUA E LUGARES

As causas das doenças e de sua cura estavam associadas à natureza, à alimentação, ao clima, às características da região, ao modo de vida...



Saúde Ambiental

OMS

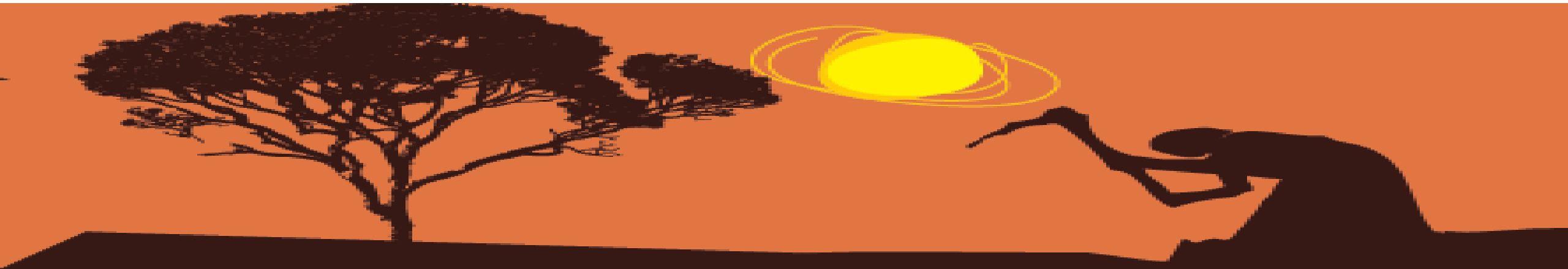


“A saúde ambiental compreende aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que são determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicossociais do ambiente. Ela se refere também à teoria e à prática de avaliar, corrigir, controlar e prevenir esses fatores do ambiente que possam afetar de forma adversa a saúde das gerações presentes e futuras”.

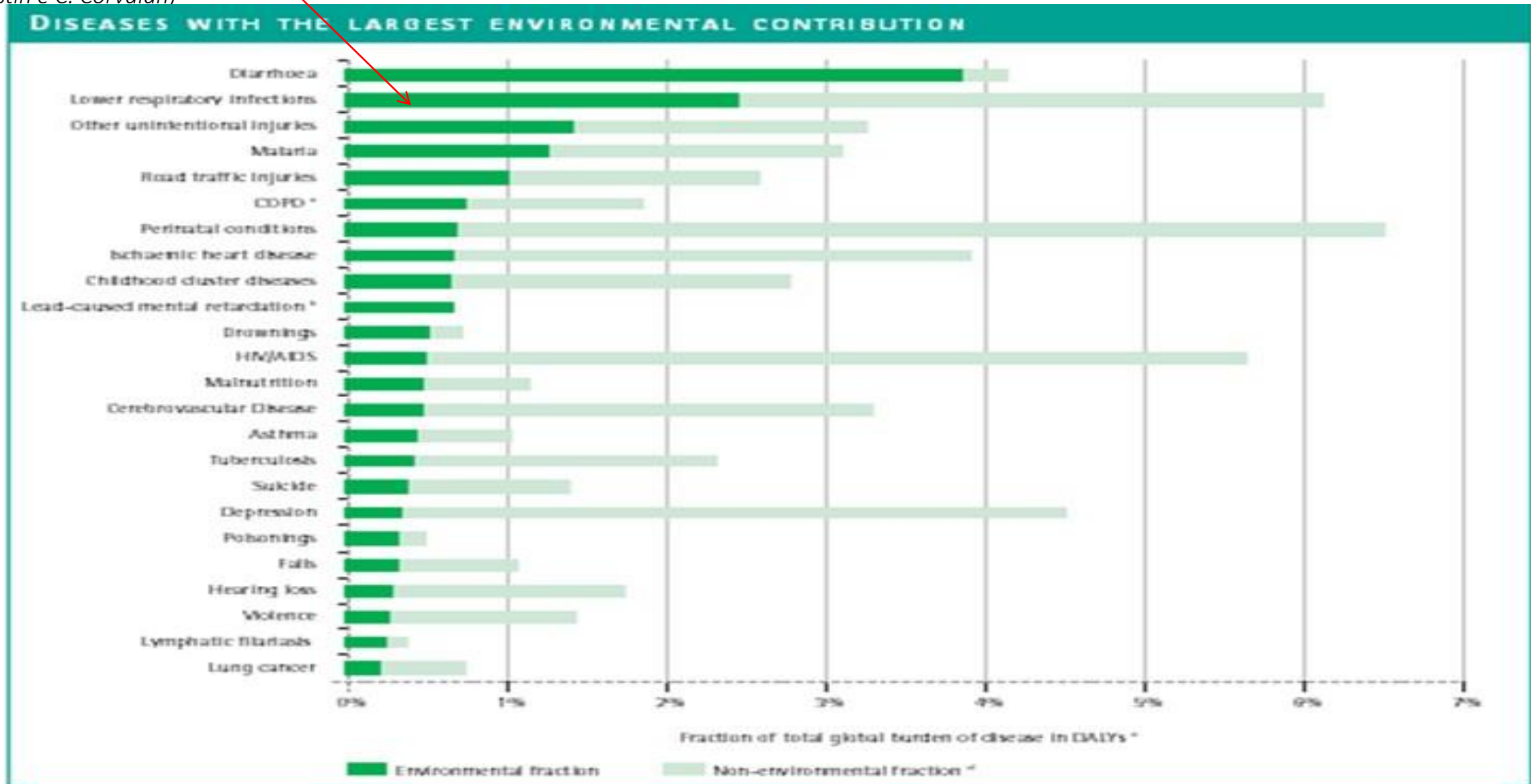
Carga de Doenças e Meio Ambiente

- 25% a 30% da carga de doenças estão relacionadas a fatores ambientais (OMS)
- 23% de todas as mortes
- 36% das doenças em crianças 0-4 anos
- 37% das mortes em crianças 0-4 anos

FONTE - OPAS



Fração do total global da carga de doenças atribuídas ao ambiente (Aa. Pruss-Ustin e C. Corvalan)





Brasil

Início / Temas de Saúde

Destaques

[Desenvolvimento da Cooperação Técnica](#)

[Cooperação entre países para o desenvolvimento da Saúde](#)

[Termos de Cooperação Técnica](#)

[Relatórios Técnicos dos Termos de Cooperação](#)

Qualidade do Ar

2018-05-01 22:20:45

Nove em cada dez pessoas em todo o mundo respiram ar poluído



1 de maio de 2018 – Os níveis de poluição do ar permanecem perigosamente altos em muitas partes do mundo. Novos dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que nove em cada 10 pessoas respiram ar contendo altos níveis de poluentes. Estimativas atualizadas revelam um número alarmante **sete milhões de pessoas morrem todos os anos em decorrência da poluição** em ambientes exteriores e interiores.

2016

Destaques

[Desenvolvimento da
Cooperação Técnica](#)[Cooperação entre
países para o
desenvolvimento da
Saúde](#)[Termos de Cooperação
Técnica](#)[Relatórios Técnicos dos
Termos de Cooperação](#)[Determinantes Sociais e
Riscos para a Saúde,
Doenças Crônicas não
transmissíveis e Saúde](#)

Poluição do ambiente tira vida de 1,7 milhão de crianças por ano, afirma OMS



6 de março de 2017 – Mais de uma em cada quatro mortes de crianças menores de 5 anos são atribuíveis a ambientes insalubres. Todos os anos, os riscos ambientais – como a poluição do ar interior e exterior, fumo passivo, água não segura, falta de saneamento e higiene inadequada – tiram a vida de 1,7 milhão de crianças com menos de 5 anos, destacam dois novos relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS).

O primeiro relatório, intitulado “[Inheriting a Sustainable World: Atlas on Children’s Health and the Environment](#)”, revela que grande parte das causas mais comuns de morte entre crianças de um mês a 5 anos – diarreia, malária e pneumonia – são evitáveis por intervenções conhecidas por reduzir os riscos ambientais, como o acesso à água potável e ao uso de combustíveis de cozinha limpos.

Contamination

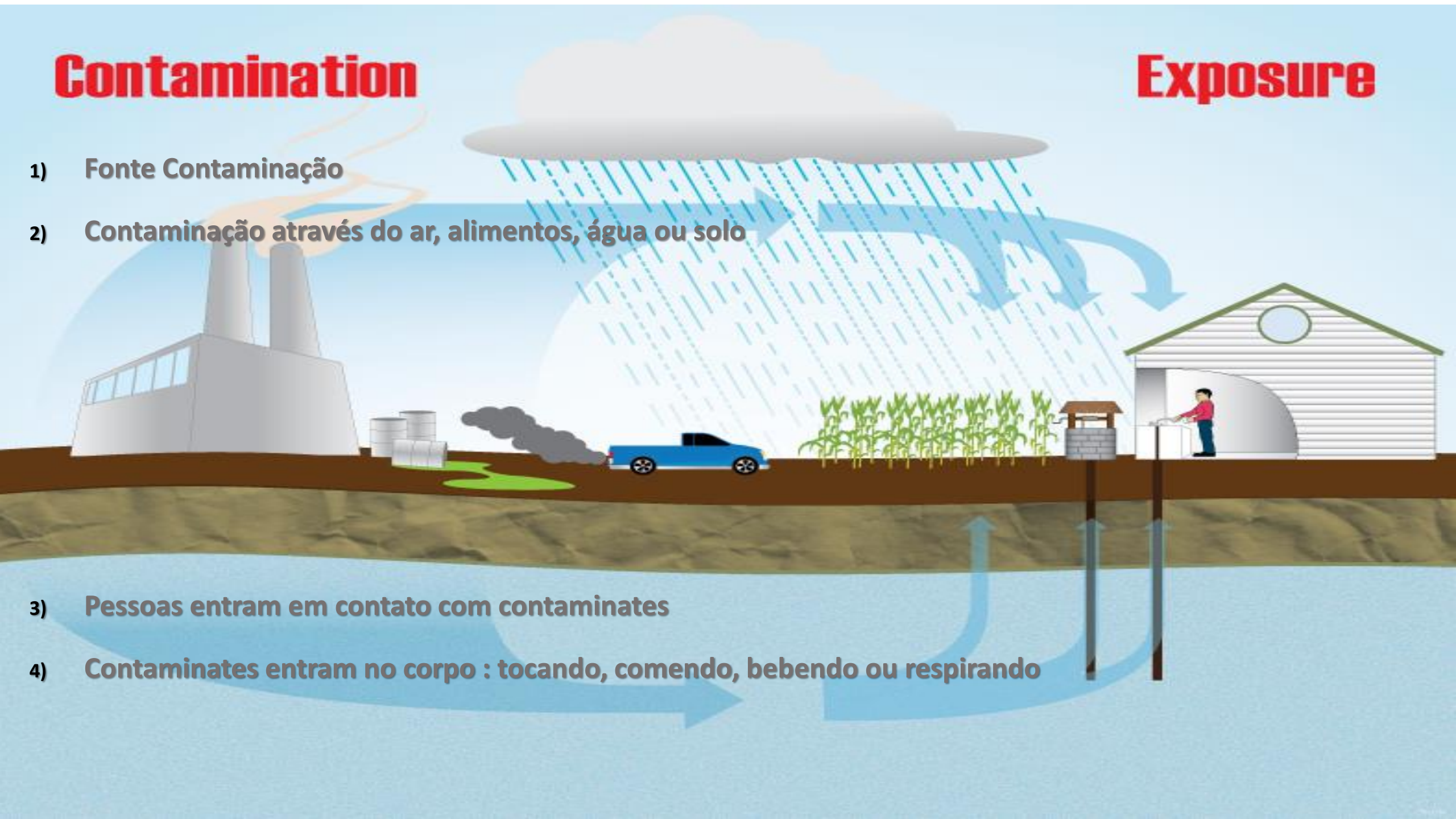
Exposure

1) Fonte Contaminação

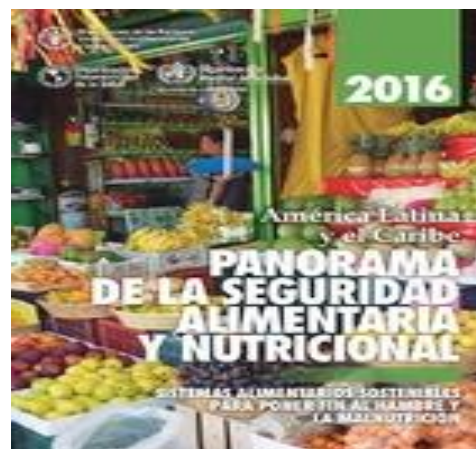
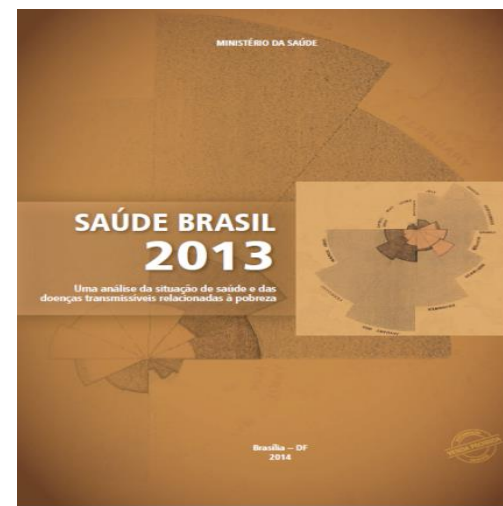
2) Contaminação através do ar, alimentos, água ou solo

3) Pessoas entram em contato com contaminates

4) Contaminates entram no corpo : tocando, comendo, bebendo ou respirando



- ❑ Crianças também são expostas a produtos químicos nocivos por meio de alimentos, água, ar e produtos próximos a elas. Químicos como fluoreto, chumbo e pesticidas com mercúrio, poluentes orgânicos persistentes e outros em bens manufaturados, eventualmente encontram seu caminho para a cadeia alimentar.
- ❑ O chumbo ainda é amplamente utilizado nas tintas, afetando o desenvolvimento do cérebro.



Organização Pan-Americana da Saúde



Organização Mundial da Saúde
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

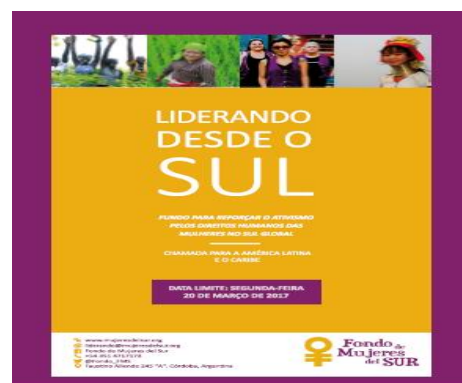
55º CONSELHO DIRETOR

68ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL DA OMS PARA AS AMÉRICAS

Washington, D.C., EUA, 26 a 30 de setembro de 2016

Tema 7.6 da agenda provisória

CD55/INF/6, Add I.
11 de julho de 2016
Original: Inglês



PESQUISA TEÓRICA

Mulheres e lutas socioambientais: as intersecções entre o global e o local

Gilsa Helena Barcellos

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (Emescam)

CONTEXTO

- Formulações químicas **20 milhões**
- Destas, aproximadamente **1 milhão** representam substâncias ou produtos perigosos.
- Dos produtos classificados pela ONU- **800** possuem estudos sobre seus efeitos na saúde ocupacional do homem.
- Transporte RODOVIÁRIO – lider das estatísticas de acidentes ambientais no estado de São Paulo com **2.202 acidentes**, ou seja, **37,4%** do total de acidentes atendidos pela CETESB.



ACIDENTES AMBIENTAIS POR ANO- BRASIL - IBAMA

No período de 2006 a 2013, foi registrado pelo Ibama um total de 3.970 eventos caracterizados como acidentes ambientais. Em 2012, o quantitativo de acidentes foi de 645 registros (Figura 2), o que representa um decréscimo de 9,5% em relação ao ano de 2011. Em 2013, o patamar voltou a subir, apresentando o segundo maior quantitativo desde o início da coleta destes registros, com 732 ocorrências de acidentes ambientais.

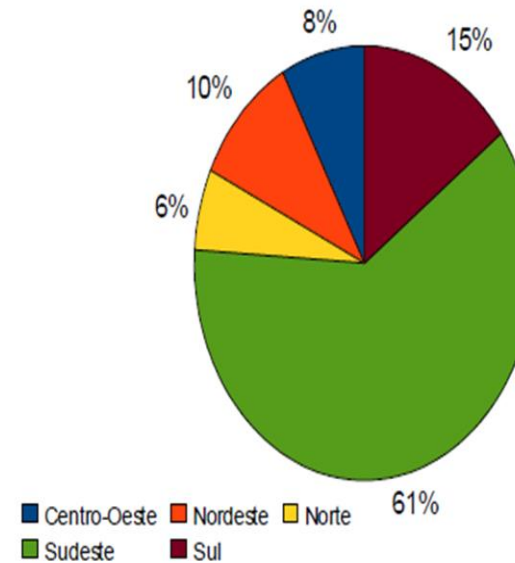
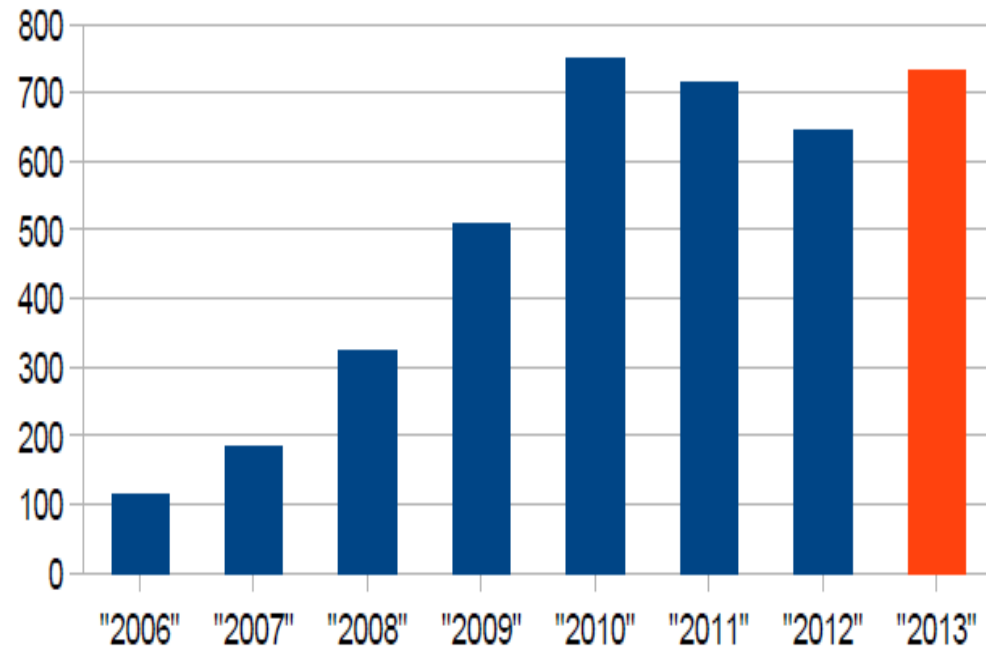
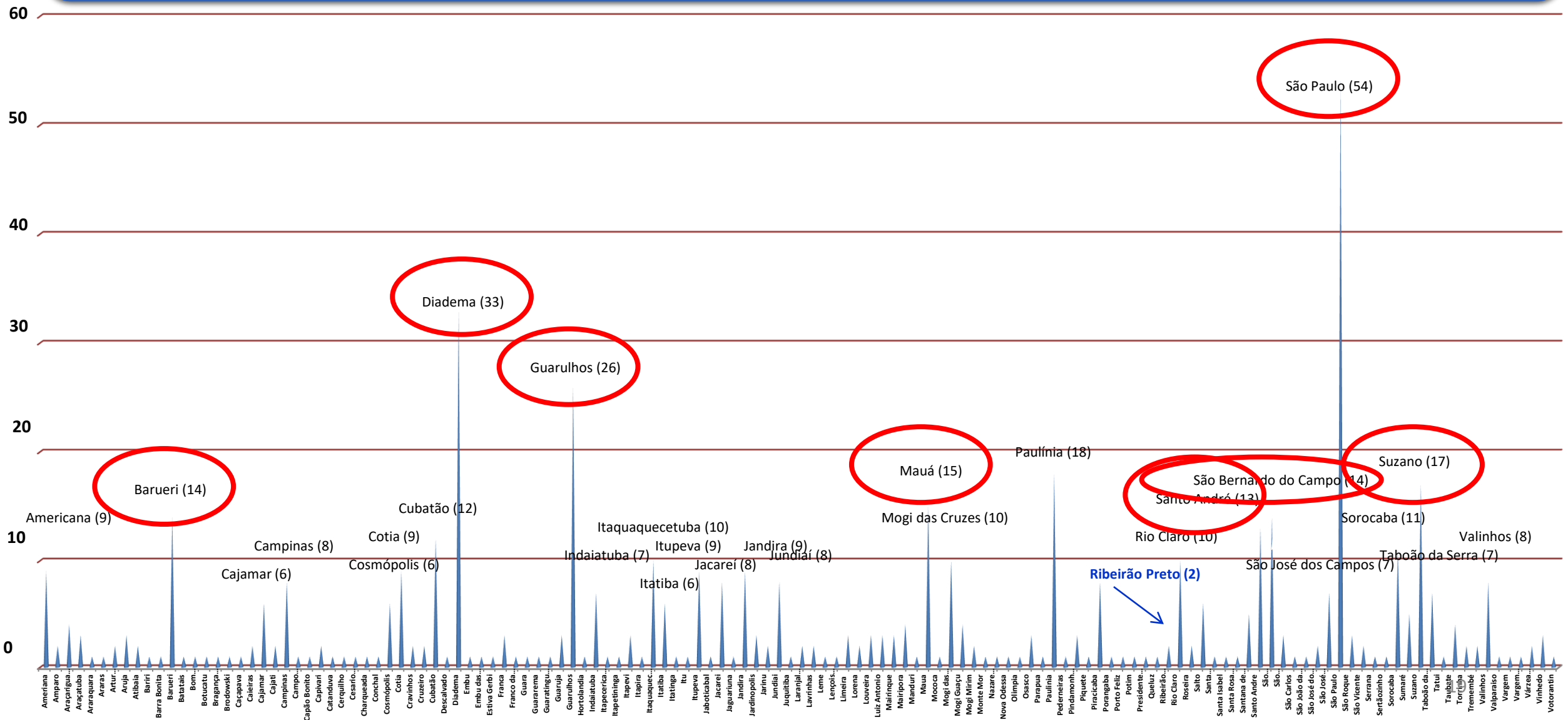


Figura 4: Percentual de acidentes ambientais registrados pelo Ibama por região brasileira, no ano de 2013.

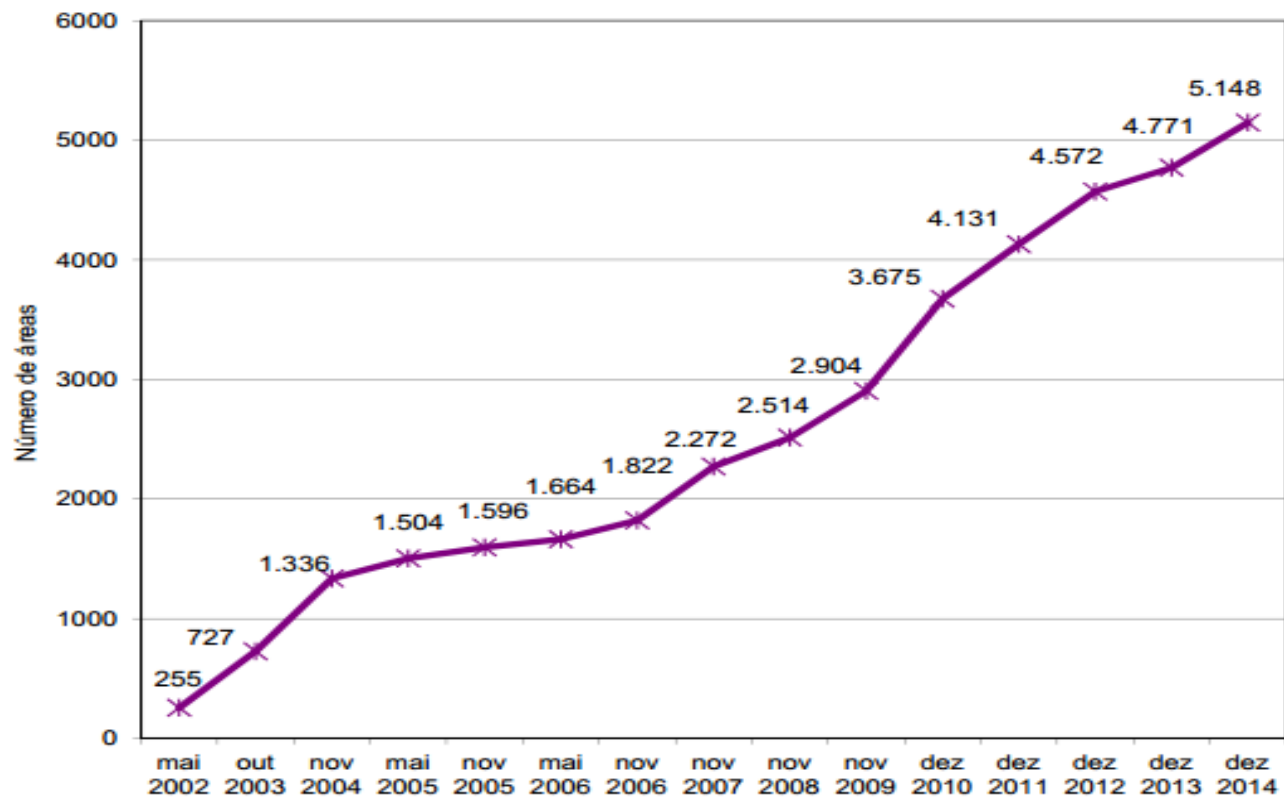
Municípios do estado de São Paulo e seus principais aglomerados químicos industriais (Abiquim-2014)



NUMERO DE AREAS CONTAMINADAS SP

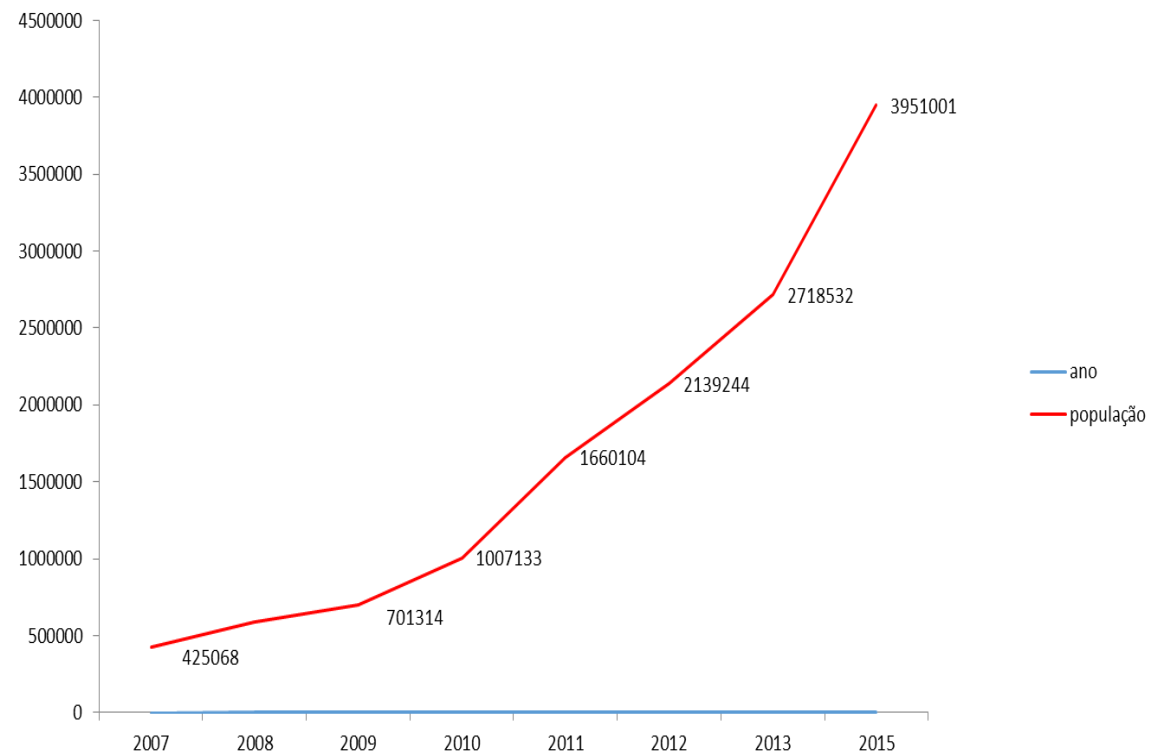
2002 - 2014

fonte: cetesb 2014

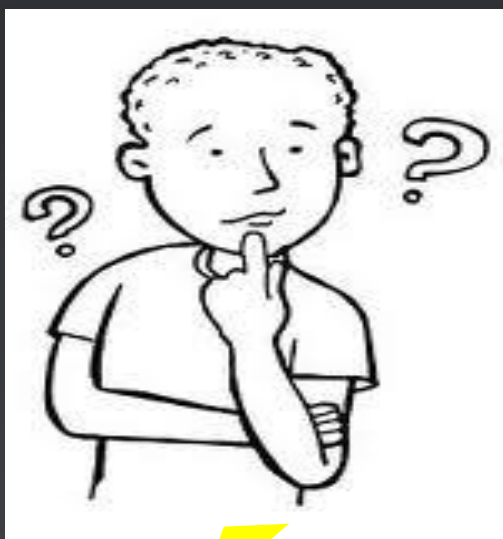


EVOLUÇÃO NÚMERO DE POPULAÇÃO EXPOSTA OU POTENCIALMENTE EXPOSTA EM ÁREAS CONTAMINADAS NO ESTADO DE SÃO PAULO.

FORTE: SISOLO, 2015




CONSUMO ACUMULADO



CLASSIFICAÇÃO DE EFEITOS TÓXICOS (Fonte: INCA)

Efeitos agudos


- após exposição única a uma substância química;
- geralmente em doses elevadas;
- ocorre após exposição ocupacional ou envenenamento.



Irritação pele e olhos, coceira, cólicas, vômitos, diarréias, espasmos, dificuldades respiratórias, convulsões, morte etc.

Efeitos crônicos

- após exposição múltipla a uma substância
- geralmente em doses baixas
- exposição através da alimentação e ambiental
- em geral os efeitos aparecem muito tempo após a exposição dificultando a correlação com o agente.

- 
- Infertilidade, impotência, abortos,
 - malformações,
 - desregulação hormonal,
 - efeitos sobre sistema imunológico, câncer etc.

As intoxicações por agrotóxicos são um problema de saúde pública

As intoxicações por agrotóxicos são um problema de saúde pública



BRASIL HOJE



30% dos Agrotóxicos no BRASIL = Banidos U.E.



2h e meia = 1 morte INTOXICAÇÃO AGROTÓXICOS



58% dos ALIMENTOS CONTAMINADOS (Anvisa)

↓ DESONERAÇÃO FISCAL: 1.2BILHÕES 2015 , Governo

Paulista deixou de arrecadar

Grupo (nº de agentes)	Definição/Descrição	Exemplos
1 (105)	Carcinogênico para humanos (suficiente em humanos ou suficiente em animais e forte evidência em humanos)	Arsênio, cádmio, níquel, cromo, aminas aromáticas , asbestos, benzeno
2A (66)	Provável carcinógeno para humanos (limitada em humanos e/ou suficiente em animais, porém o mecanismo é relevante para humanos)	Ftalimida (fungicida - câncer de fígado); Inseticidas não arsenicais (ca cérebro, pulmão, fígado); dibrometo etileno (inseticida – ca pulmão, esofago e fígado)
2B (248)	Possível carcinógeno para humanos (limitada em humanos e pouco suficiente em animais, com mecanismo e outras evidências relevantes)	Lindano (leucemia, ca fígado), DDT (ca pulmão, LNH, leucemia), Heptaclor (ca pulmão, LNH, leucemia), Pentaclorofenol (LNH, mielomas, ca lábio).
3 (515)	Não classificável como carcinógeno para humanos (inadequado em humanos e inadequado ou limitado em animais, sem relevância mecânica)	Tiram, Triclorfon, Parationa Metílica, Aldrin

CANCER

Gasto com tratamento cresceu 66 %

O gasto Ministério da Saúde com tratamentos contra câncer - 5 anos:

R\$ 2,1 bilhões em 2010 → **R\$ 3,5 bilhões em 2015**

Volume de doentes em tratamento SUS:

292 mil → 393 mil

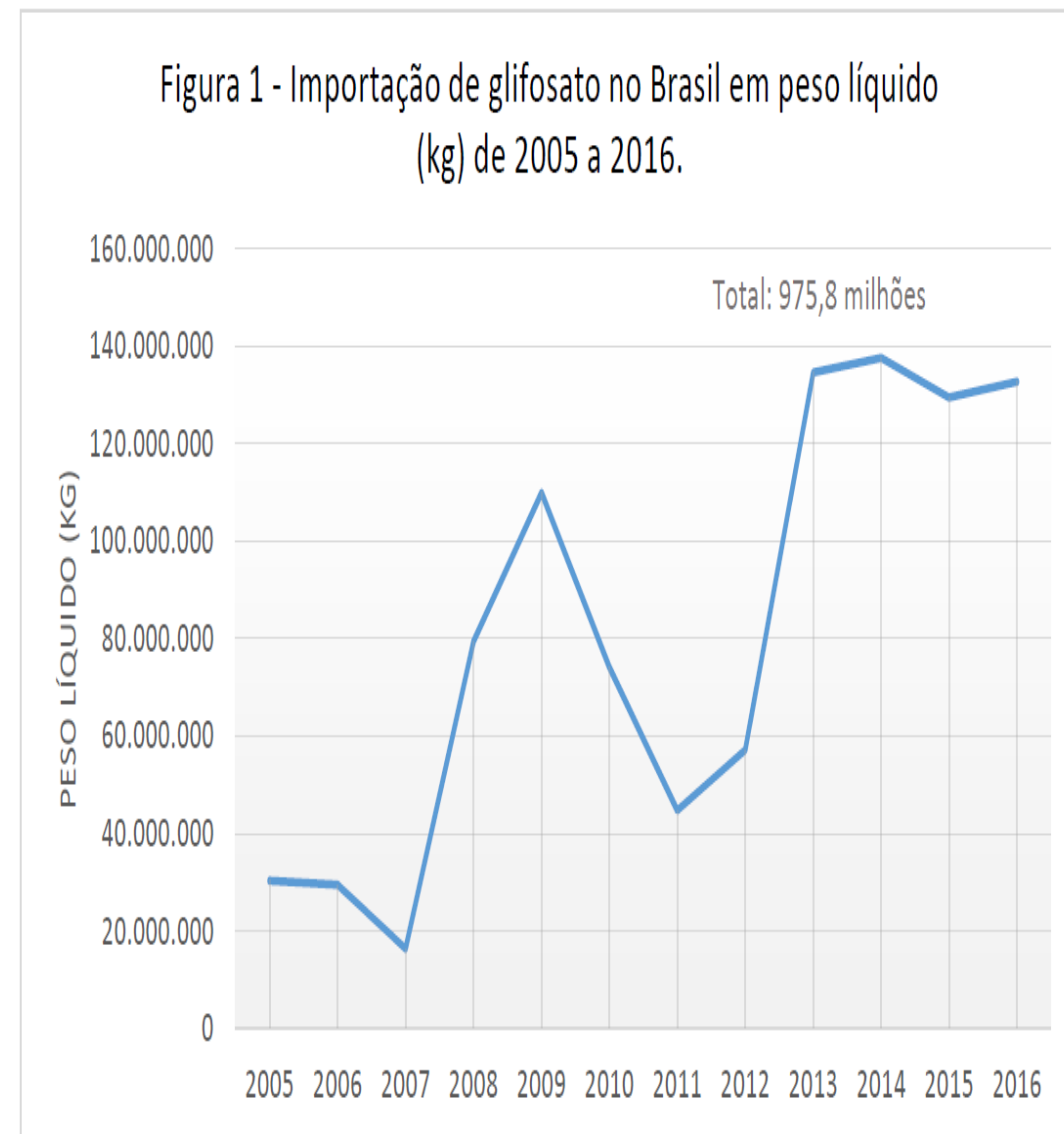
Os números são reflexos do aumento de casos de câncer no País nos últimos anos e do lançamento de novas terapias e medicamentos de alto custo contra a doença.

Impactos dos fatores ambientais devem ser considerados



† No **BRASIL** para cada **US\$ 1** gasto na compra de agrotóxicos, **US\$ 1,28** são gerados de custos externos com tratamento de saúde;

† *FONTE: Soares WL, Porto MFS. Uso de agrotóxicos e impactos econômicos sobre a saúde. Revista Saúde Pública. 2012; 46(2):209-17.*





- † 30% consumo = pulverização
- † Relatório operacional: 85% contra orientação fabricante
- † Fiscalização apontou por GPS: PRESENÇA EM ÁREAS DE CONTROLE AMBIENTAL
- † Total área pulverizada: **11,82%** do estado
- † **30 % são contrabandeados**
- † BHC em cultura de cana
- † SÃO PAULO

Dados Ministério da Saúde

Agrotóxicos



Evolução no país :

- 2007 a 2014, São Paulo maior número de casos notificados (**12.562**), seguido por Paraná (10.967 casos), Minas Gerais (10.625 casos) e Pernambuco (5.734 casos).
- Há **subnotificação** → invisibilidade da magnitude do problema no país.
- O **glifosato** é o agrotóxico mais utilizado no país.

Brazil Situation Pesticides

20% pesticides planet: Brazil

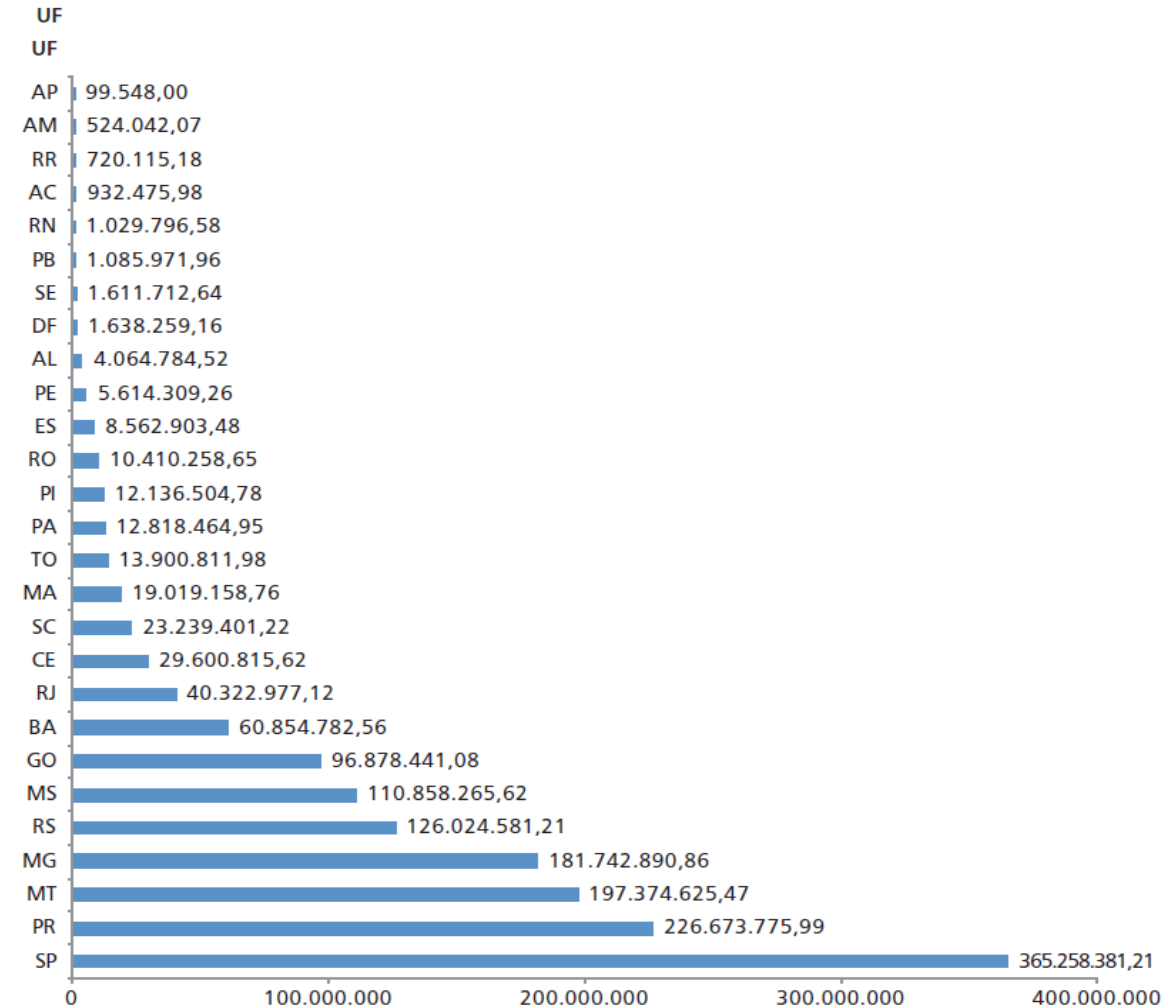
Classificação	Agrotóxicos	Total (kg) 2014
1	Glifosato ^b	488.388.696,10
2	2,4-D ^c	52.889.356,02
3	Óleo mineral (hidrocarbonetos alifáticos)	52.239.957,28
4	Acefato (organofosforado)	48.891.645,90
5	Metomil (metilcarbamato de oxima)	48.502.231,65
6	Clorpirifós (organofosforado)	46.760.108,99
7	Atrazina (triazina)	35.397.501,74
8	Dicloreto de paraquate (bipiridílio)	32.920.024,56
9	Carbendazim (benzimidazol)	15.307.157,79
10	Mancozebe (alquilenobis (ditiocarbamato))	14.770.319,00

Agrofit/MAPA, 2014.

150 tipos: 30% are baned U.E.



23,5%.

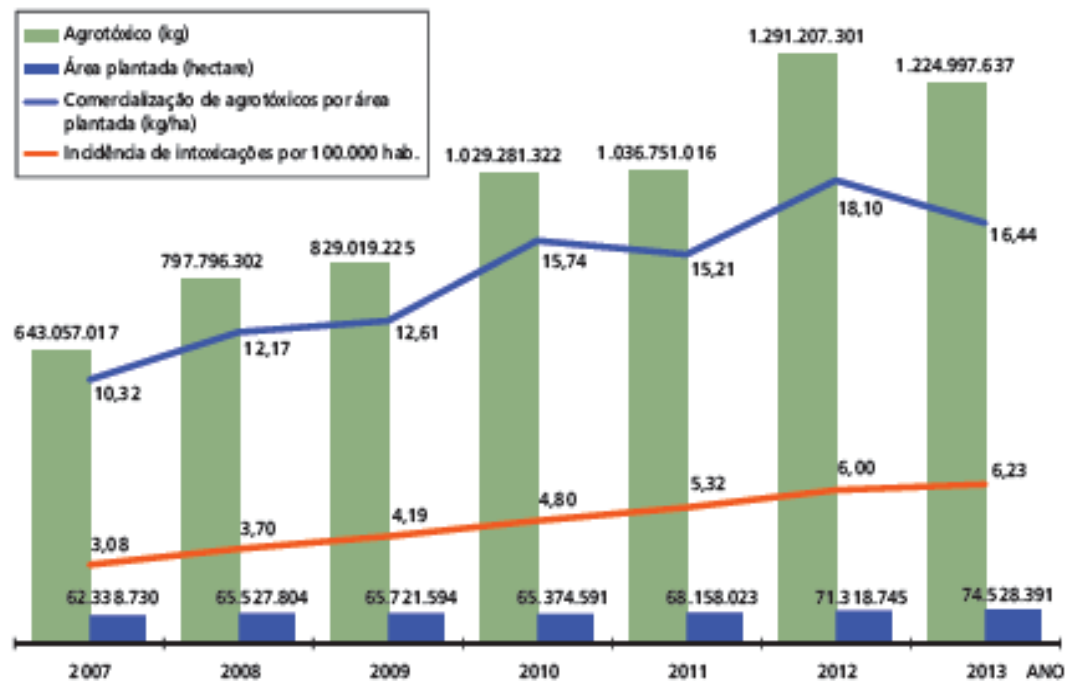


Agrofit/MAPA, 2014.



Brasil

Comercialização* de agrotóxicos e afins por área plantada (kg/ha) e incidência de intoxicações por agrotóxicos – Brasil, 2007 a 2013

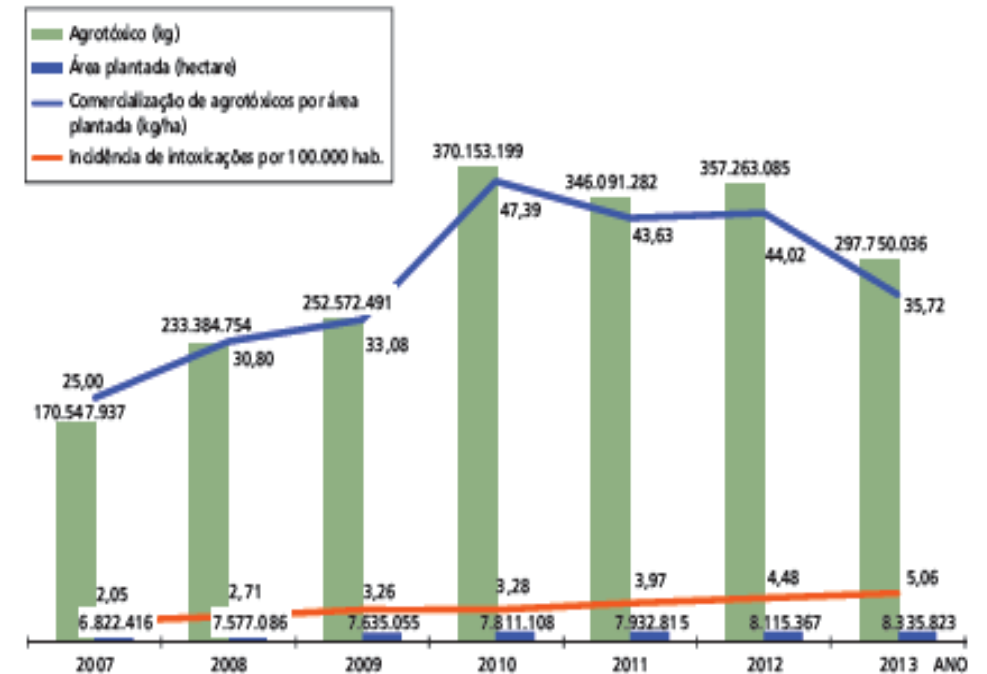


Fonte: Sinan⁴, IBGE e Agrofit.

*A comercialização de agrotóxicos é estimada por meio da contabilização das variáveis cliente, venda direta, indústria e revenda.

São Paulo

Comercialização* de agrotóxicos e afins por área plantada (kg/ha) e incidência de intoxicações por agrotóxicos – São Paulo, 2007 a 2013



Fonte: Sinan, IBGE e Agrofit.

*A comercialização de agrotóxicos é estimada por meio da contabilização das variáveis cliente, venda direta, indústria e revenda.

Duvidas e Notificação

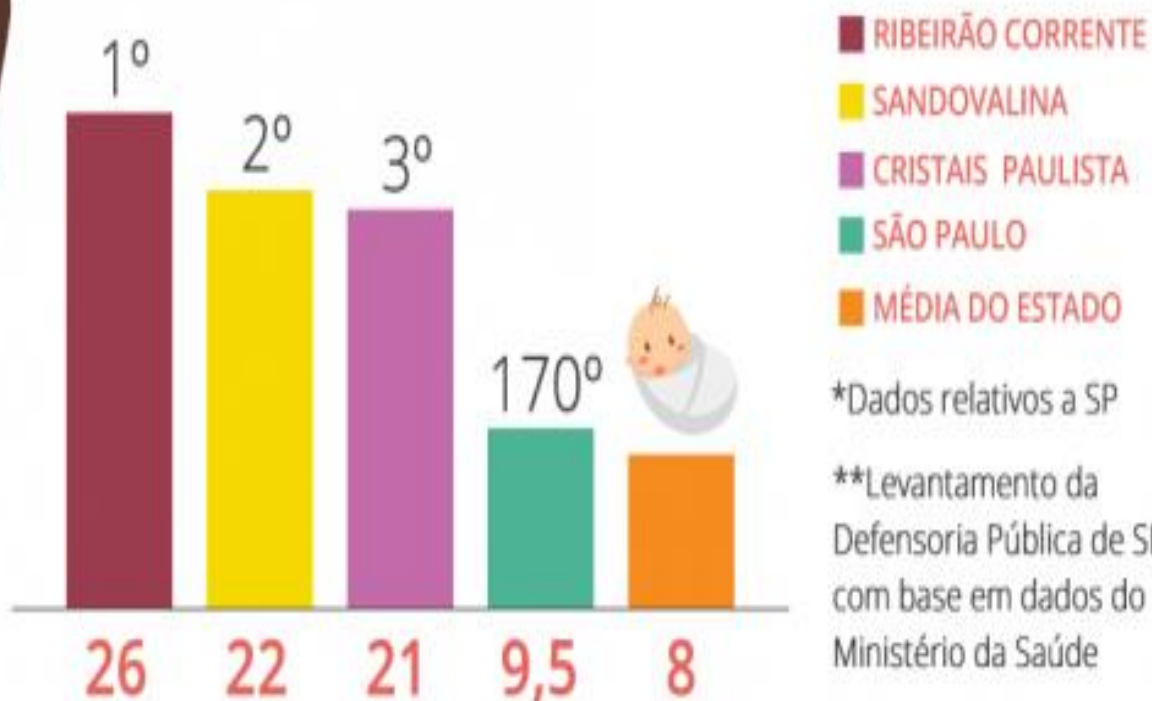
- **Disque-intoxicação é 0800 722 6001**
- **Vigilância em Saúde**

Ponto de Boa Prática

Notifique todos os casos suspeitos de intoxicação exógena no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Ela é obrigatória a todos os profissionais de saúde (anexo D e E), e é um fator determinante para medidas de vigilância.

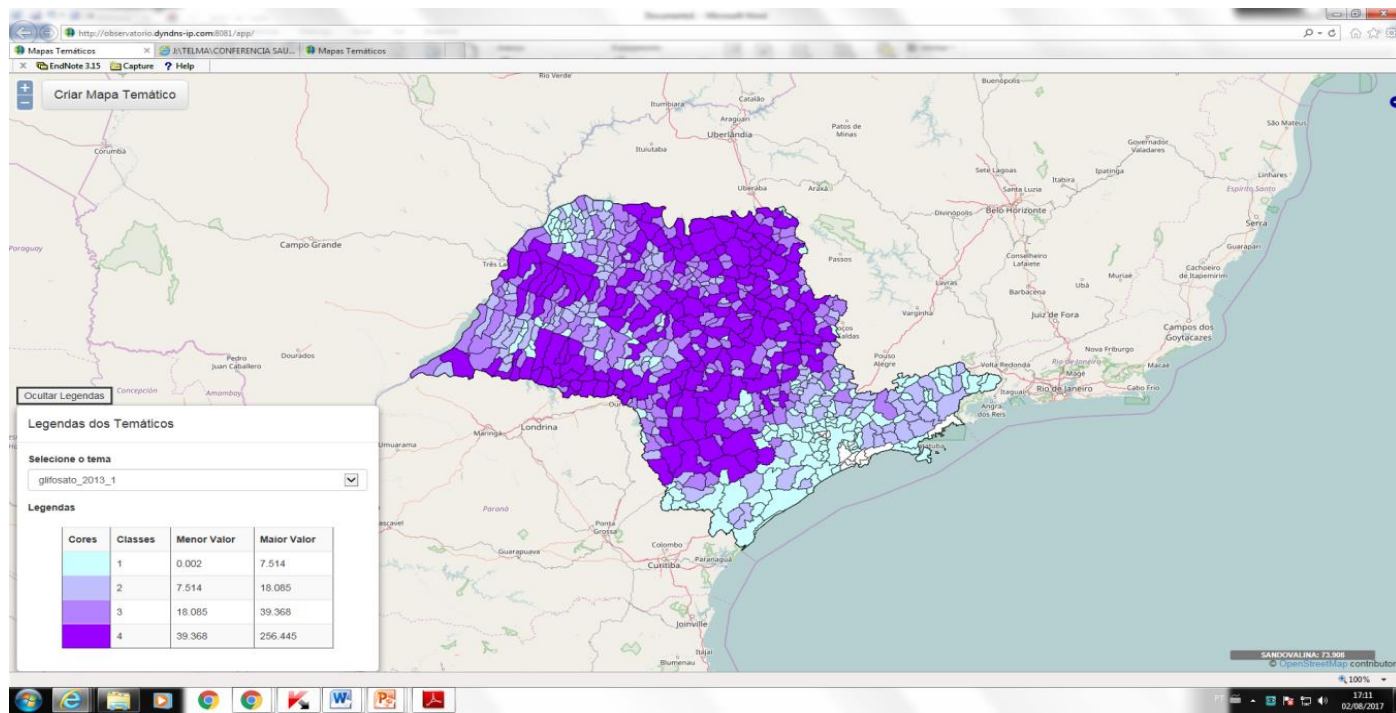
Existe também a possibilidade da comunicação pelos cidadãos ou estabelecimentos educacionais por meio do Disque Notifica: 0800-644-6645 ou notifica@saude.gov.br.

MÉDIA DE NASCIDOS VIVOS COM ANOMALIAS A CADA MIL BEBÊS



*Dados relativos a SP

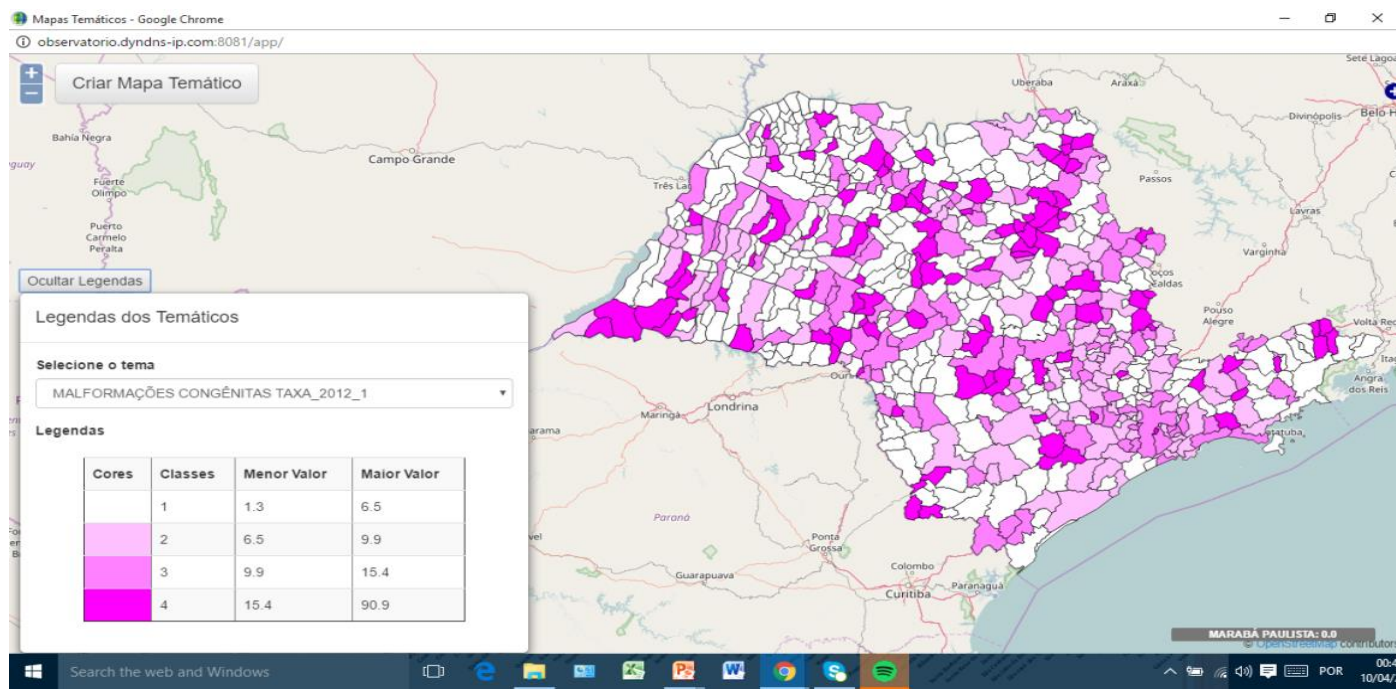
**Levantamento da Defensoria Pública de SP com base em dados do Ministério da Saúde



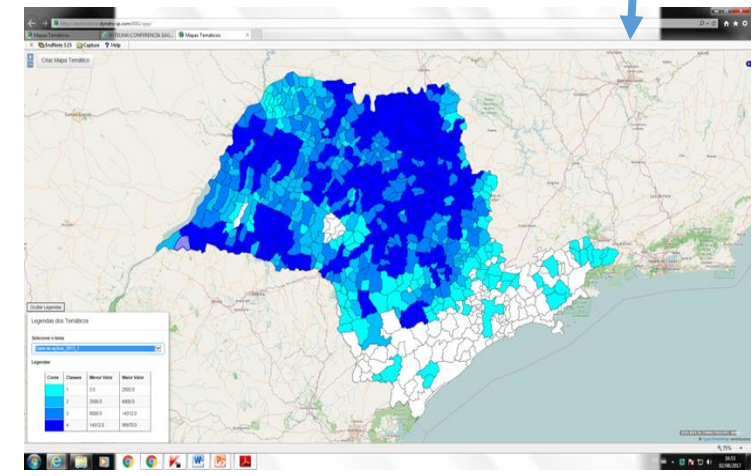
GLIFOSATO



Área CANA DE AÇUCAR



**MALFORM.
CONGÊNITAS**





Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
Escritório Regional para as
Américas

Brasil

[Temas de Saúde](#)[Projetos e Programas](#)[Países e representações](#)[OPAS/OMS Brasil](#)

Início / Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde Mental / OPAS/OMS destaca importância da atuação conjunta dos setores da saúde, agricultura e meio ambiente na regulamentação de agrotóxicos

Destaques

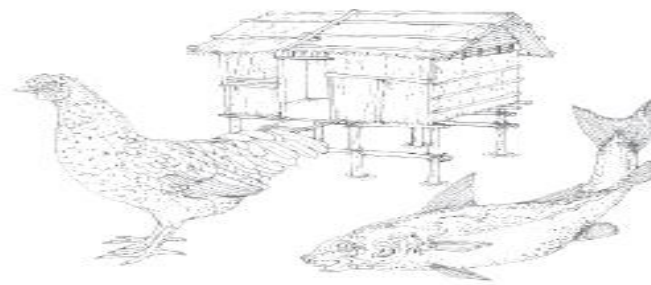
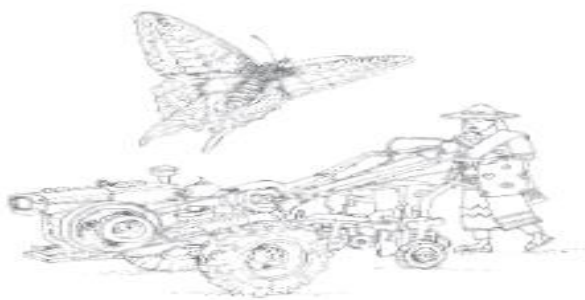
[Desenvolvimento da
Cooperação Técnica](#)[Cooperação entre
países para o
desenvolvimento da
Saúde](#)[Termos de Cooperação
Técnica](#)[Relatórios Técnicos dos
Termos de Cooperação](#)[Determinantes Sociais e
Riscos para a Saúde,
Doenças Crônicas não](#)

OPAS/OMS destaca importância da atuação conjunta dos setores da saúde, agricultura e meio ambiente na regulamentação de agrotóxicos



11 de setembro de 2018 – Cerca de 193 mil pessoas no mundo perdem a vida todos os anos por exposição a substâncias químicas nocivas, afirmou nesta terça-feira (11) o representante da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil, Joaquín Molina. A declaração foi dada na abertura de uma reunião sobre o uso de agrotóxicos, em Brasília, com várias instituições brasileiras e organismos internacionais.

De acordo com Molina, é fundamental a atuação conjunta dos setores da saúde, agricultura e meio ambiente no processo de regulamentação desses produtos. “Cada um contribuindo para que tenhamos ao mesmo tempo uma população saudável, a preservação dos recursos naturais e a eficiência da produção. Nesse sentido, o Brasil é referência internacional, porque tem uma legislação sobre o tema



ÁGUA E SAÚDE

30% DA POPULAÇÃO MUNDIAL NÃO CONTAM COM ÁGUA POTÁVEL E 60% NÃO TEM ACESSO AO SANEAMENTO

13 de Julho de 2017

No Brasil:

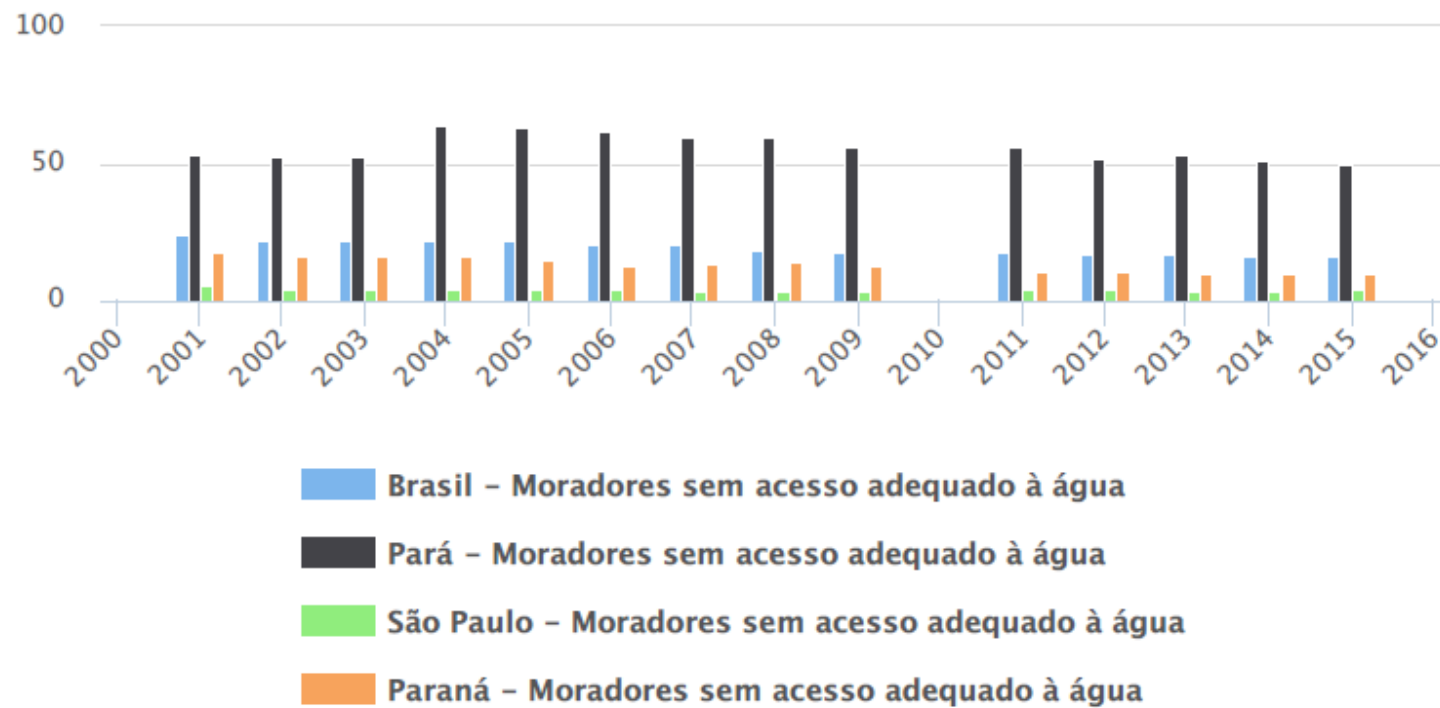
- *mais de 4 milhões de pessoas precisam defecar ao ar livre (OMS)*
- 3 milhões de brasileiros - ou **11% da população rural** - não contam com banheiros.

61% dos brasileiros no campo e na cidade não dispõem de saneamento básico seguro.

OMS: "Cada vez que temos epidemia, a falta de investimentos está relacionada", alertou Maria, fazendo uma referência aos problemas com zika, dengue e outras doenças.



Moradores sem acesso adequado à água - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios



Observatório da Criança e do Adolescente

Fonte: IBGE – Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios).

Dados : MUNDO



Mortes ao ano- Crianças < 5 anos

- **570 mil crianças** infecções respiratórias = POLUIÇÃO
 - **200 mil** : malária poderiam ser prevenidas -ações ambientais, como a redução de focos de reprodução de mosquitos e melhorias no armazenamento de água potável.
 - **200 mil** : lesões não intencionais atribuídas ao ambiente em que vivem, como envenenamento, quedas e afogamento.
 - Mais de **1,5 milhão** : problemas relacionados ao fornecimento inadequado da água
- **3,5 milhões** de pessoas morrem por problemas relacionados ao fornecimento inadequado da água por ano.
 - **10%** das doenças registradas poderiam ser evitadas se os governos investissem mais em acesso à água, medidas de higiene e saneamento básico.
 - **A diarreia mata 2.195** crianças/dia e faz mais vítimas do que a Aids, a malária e o sarampo juntos. É a segunda causa de morte entre meninos e meninas entre 1 mês e 5 anos no mundo.
 - **A mortalidade infantil foi reduzida para metade, de 12,7 milhões em 1990 para 5,9 milhões em 2015**
 - **1 bilhão** de pessoas no mundo ainda não possui acesso a um banheiro.

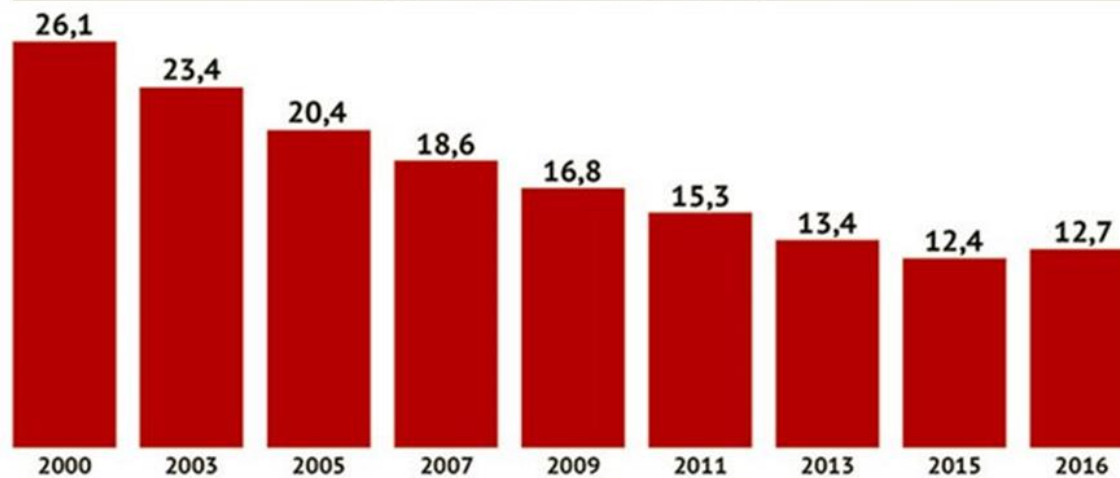
Dados: Brasil



- Cada **R\$ 1,00** investido em saneamento gera economia de **R\$ 4,00** na saúde;
 - 2013, **340 mil** internações notificadas por infecções gastrointestinais ;
 - O custo de uma internação por infecção gastrointestinal no Sistema Único de Saúde (SUS): **R\$ 355,71** / paciente.
 - **100%** da população com acesso à coleta de esgoto: **74,6 mil** internações.
 - 2013, **14 milhões** de casos de afastamento por diarreia ou vômito;
 - Afastamento: **3,32 dias** em média = **49,8 milhões** de dias de afastamento ao longo de um ano.
 - **4 milhões** sem acesso a um banheiro
- 2015, o custo com horas não trabalhadas alcançou **R\$ 872 milhões**.
 - Para 2035, espera-se um custo com horas não trabalhadas de **R\$ 730 milhões**. Isso equivale a uma economia de **R\$ 142 milhões** no ano de 2035 em relação ao estimado para 2015.
 - Redução das despesas com internações por infecções gastrointestinais na rede hospitalar do SUS : **R\$ 95 milhões** em 2015 para **R\$ 72 milhões** em 2035
 - Em vinte anos (2015 a 2035), considerando o avanço gradativo do saneamento, o valor presente da economia com saúde, seja pelos afastamentos do trabalho, seja pelas despesas com internação no SUS, deve alcançar **R\$ 7,239 bilhões** no país.

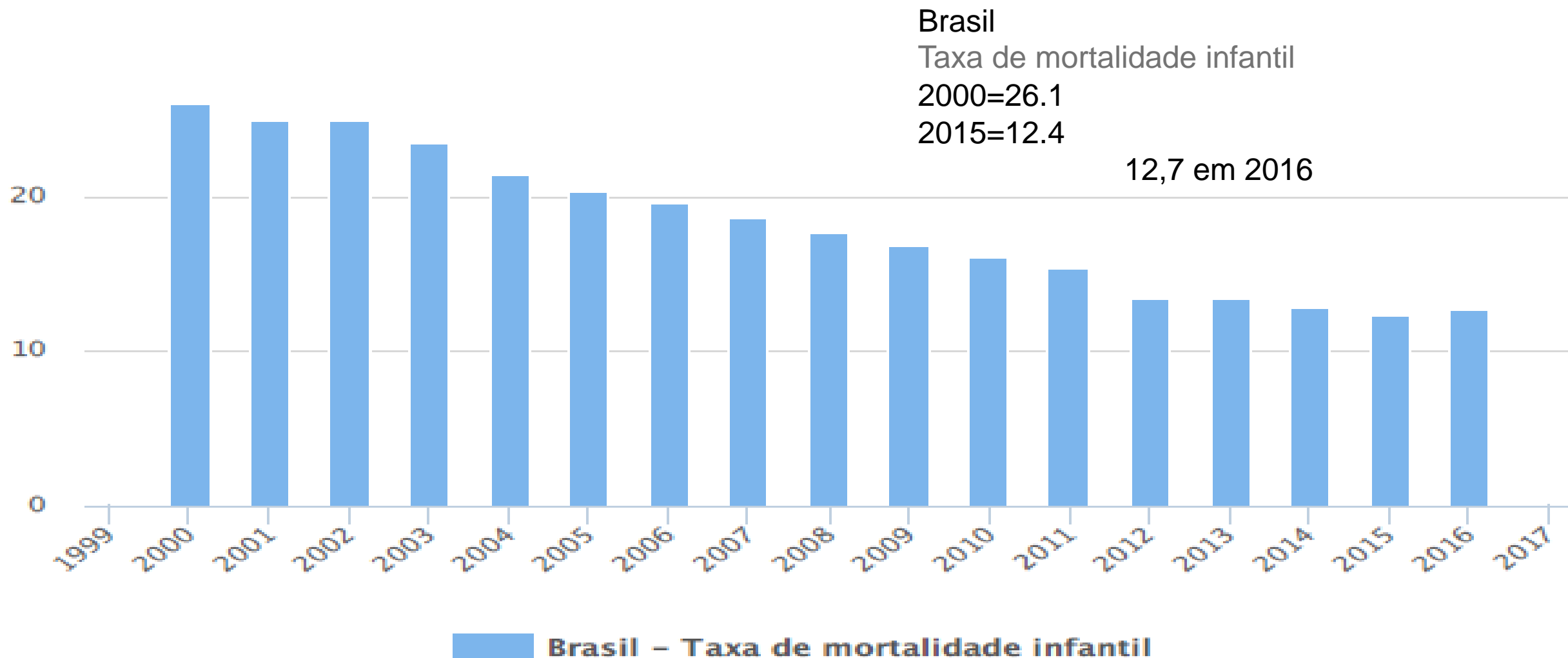
BRASIL

TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL
(para 1.000 nascidos vivos)



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Taxa de mortalidade infantil (para 1.000 nascidos vivos)



Observatório da Criança e do Adolescente

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

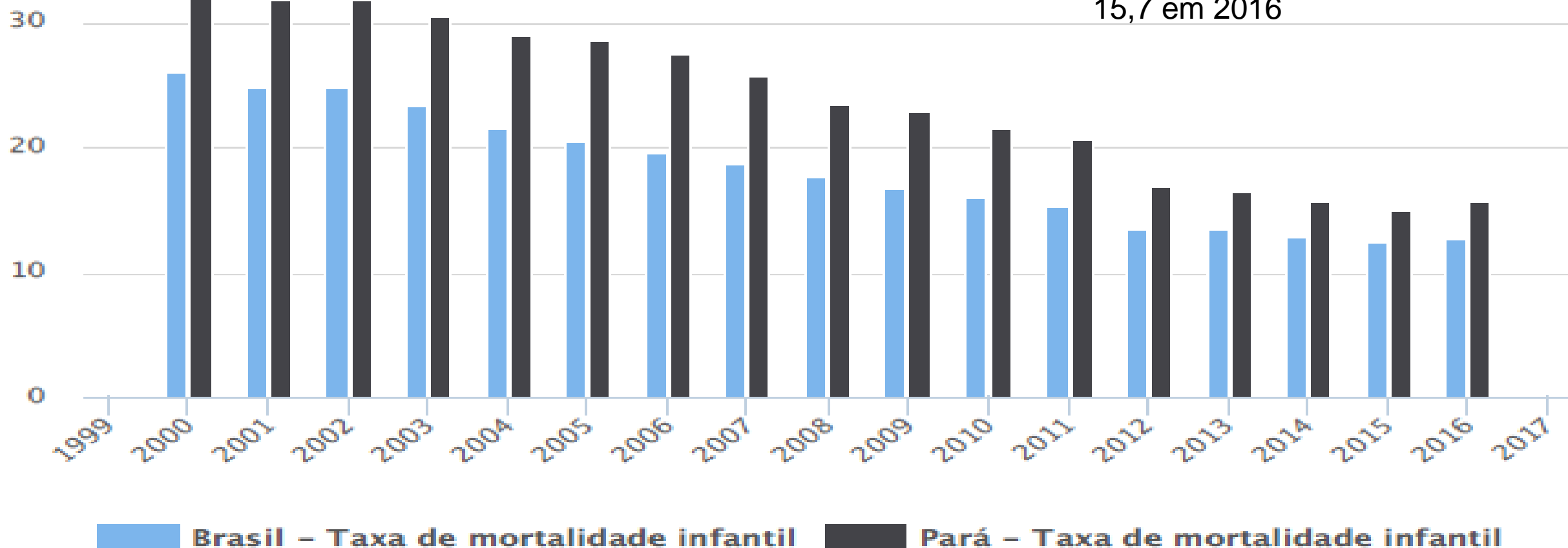
Taxa de mortalidade infantil (para 1.000 nascidos vivos)

Taxa de mortalidade infantil – Pará

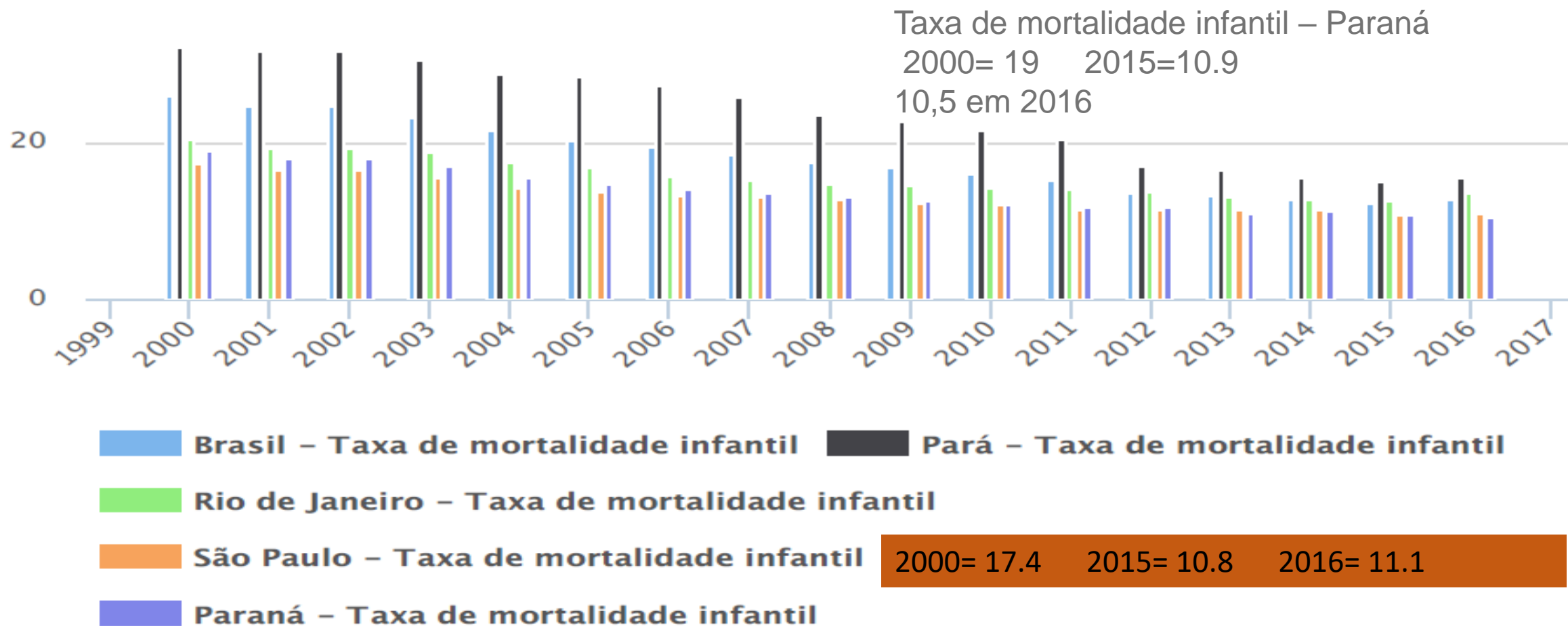
2000=32.3

2015 = 15

15,7 em 2016



Taxa de mortalidade infantil (para 1.000 nascidos vivos)

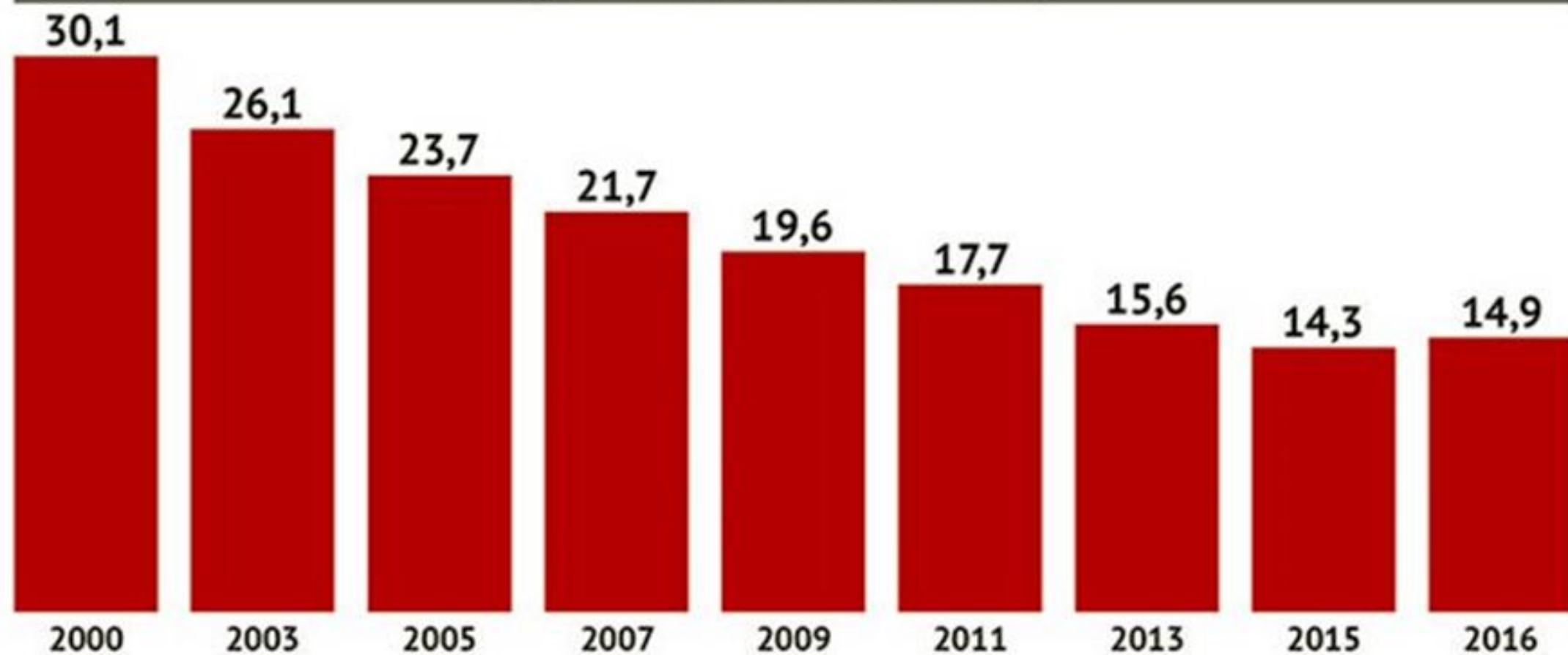


Observatório da Criança e do Adolescente

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

TAXA DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA

(para 1.000 nascidos vivos)





Brasil



- Temas de Saúde
- Projetos e Programas
- Países e representações
- OPAS/OMS Brasil

Início / Sistemas e Serviços de Saúde / Uma criança menor de 15 anos morre a cada cinco segundos no mundo

- Destaques**
- [Desenvolvimento da Cooperação Técnica](#)
- [Cooperação entre países para o desenvolvimento da Saúde](#)
- [Termos de Cooperação Técnica](#)
- [Relatórios Técnicos dos Termos de Cooperação](#)
- [Sistemas e Serviços de Saúde](#)
- [Página Principal](#)

Uma criança menor de 15 anos morre a cada cinco segundos no mundo



Parcerias UT Serviços de Saúde



17 de setembro de 2018 – Estima-se que 6,3 milhões de crianças menores de 15 anos morreram em 2017 ou uma a cada 5 segundos – principalmente de causas evitáveis, segundo novas estimativas de mortalidade divulgadas pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pela Divisão da População das Nações Unidas e pelo Grupo do Banco Mundial.

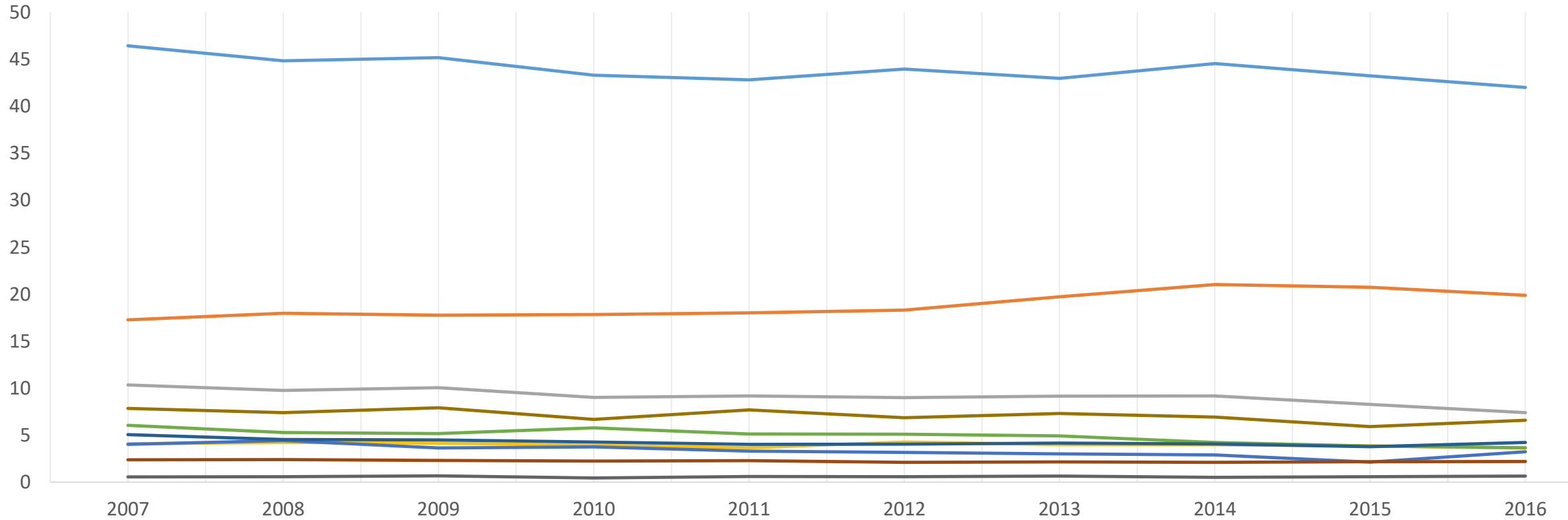
A grande maioria dessas mortes – 5,4 milhões – ocorre nos primeiros cinco anos de vida e aproximadamente a metade é de

recém-nascidos.

- ANS
- CONASS
- CONASEMS
- CNS
- Ministério da Saúde
- SE
- SGEP
- SAS

TAXA DE MORTALIDADE (100 mil inhabitants) 0 -14 anos, by chapter CID-10

São Paulo st : 2007 - 2016



— XVI. Algumas afec originadas no período perinatal
 — XX. Causas externas de morbidade e mortalidade
 — XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat
 — VI. Doenças do sistema nervoso
 — XIV. Doenças do aparelho geniturinário

— XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas
 — II. Neoplasias (tumores)
 — I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias
 — IX. Doenças do aparelho circulatório
 — X. Doenças do aparelho respiratório



30% DA POPULAÇÃO MUNDIAL NÃO CONTAM COM
ÁGUA POTÁVEL E 60% NÃO TEM ACESSO AO
SANEAMENTO

- MANIFESTO FAMA2018
- PROGRAMAÇÃO
- INSCREVA-SE

Agenda

Óbitos infantis - Pará

Óbitos p/Residênc por Ano do Óbito segundo Capítulo CID-10

Período de análise: 2013-2016

Tabulação da variável conteúdo

Tabulação da variável linha

Filtros Tabnet: Município: 150080 Ananindeua

Seleções

- Ano do Óbito
- Todos
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016

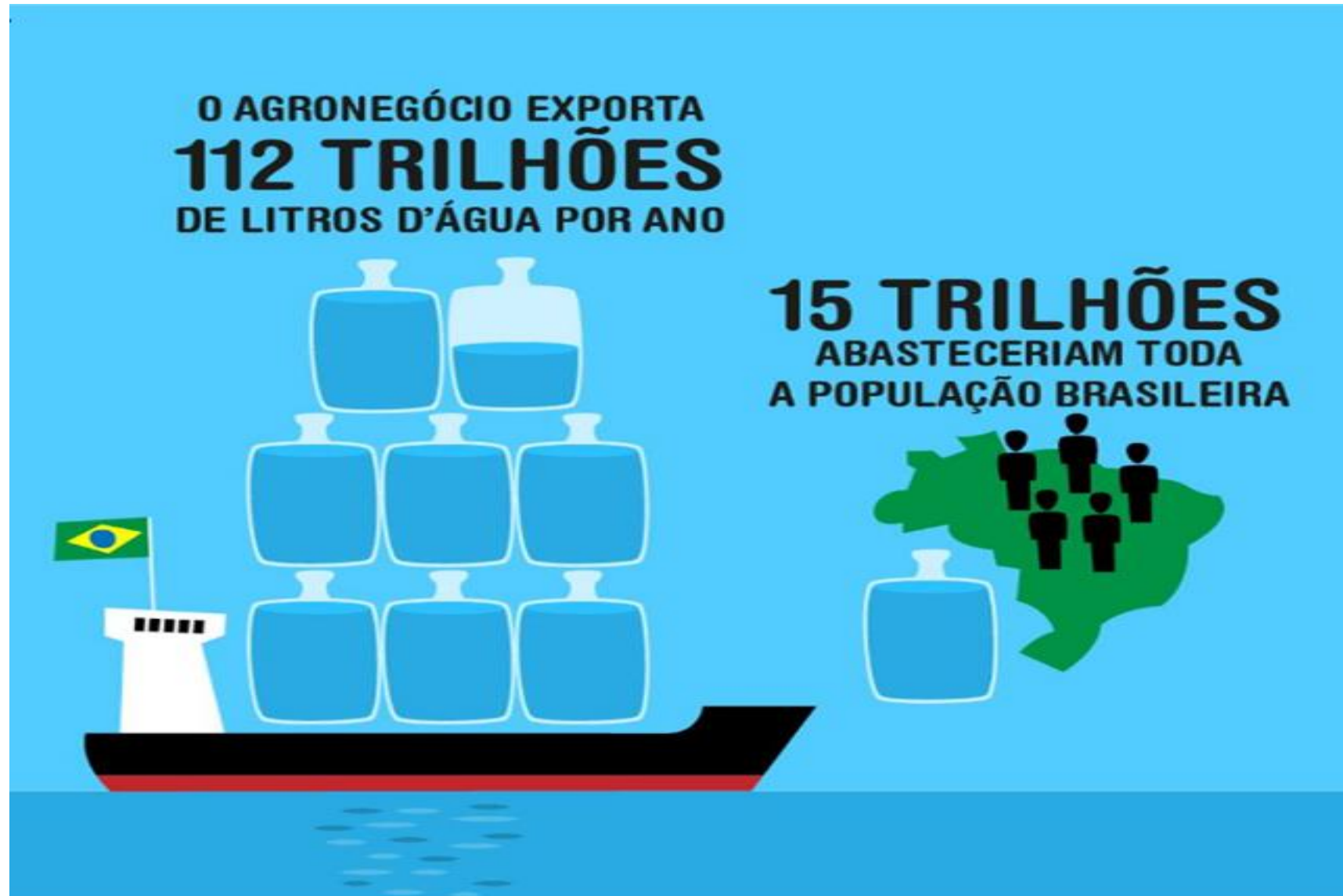
Análise Gráfica



Capítulo CID-10: Algumas doenças infecciosas

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

“Água é um direito fundamental e não mercadoria”



PAPA FRANCISCO

**“O ACESSO À ÁGUA POTÁVEL
E SEGURA É UM DIREITO
HUMANO ESSENCIAL,
FUNDAMENTAL E
UNIVERSAL”
ENCÍCLICA LOUVADO SEJA**



FÓRUM ALTERNATIVO MUNDIAL DA ÁGUA
17, 18 e 19 de março de 2018 • BRASÍLIA • BRASIL

**ÁGUA É DIREITO
NÃO MERCADORIA**





POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

[Photo](#) by CNRC / Public domain



Larissa Mies Bombardi


A map of South America is shown in a light grey tone against a brownish background. Two yellow lines with blue tips originate from the southern part of Brazil and extend towards the European continent, symbolizing connections between the two regions.

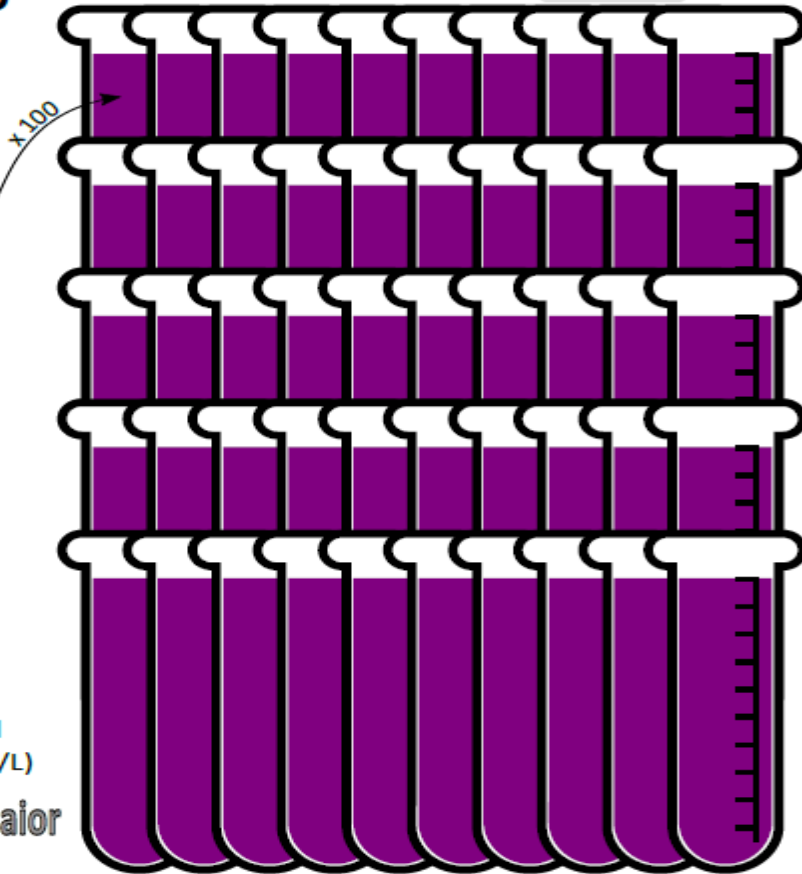
Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia

Laboratório de Geografia Agrária
FFLCH - USP

BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR
($\mu\text{g/L}$)

Glifosato
(herbicida)


União Europeia
($0,1 \mu\text{g/L}$)



Brasil
($500 \mu\text{g/L}$)
5000x maior

- O Glifosato é o agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 193.948 toneladas.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (software livre)

Design: Eduardo Penha


Apoio: CAPES / FAPESP

2017



BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR
($\mu\text{g/L}$)

2,4-D
(herbicida)


União Europeia
($0,1 \mu\text{g/L}$)



Brasil
($30 \mu\text{g/L}$)
300x maior

- O 2,4-D é o segundo agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 36.514 toneladas.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (software livre)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



MUNICIPIOS COM ELEVADO NIVEL DE ATRAZINA NA AGUA CONSUMO HUMANO

- Santo André,
- São Bernardo do Campo,
- Leme,
- Ribeirão Preto,
- Mogi Mirim,
- Pirassununga
- Vinhedo.
- Médias: Mairinque, Mirandópolis e Vargem Grande do Sul
- Menores: Bady Bassit, Potirendaba, Macaubal, Mirassolândia, Lourdes e Paranapanema.





Vulnerabilidades

Pontos para considerar



- Caracterização e análise dos Determinantes ambientais e Sociais da Saúde.
- Através de uma política de saúde que garanta AVALIAÇÃO DE RISCOS E USO DA EPIDEMIOLOGIA AMBIENTAL.
- Estruturação de Plano de Desenvolvimento Rural e Sustentável e Solidário, que garanta a Segurança Alimentar e Nutricional, considerando desburocratização.
- Propor políticas que foquem a agricultura e preservação do meio ambiente com inclusão social em todas as áreas.
- Pensar maneira de assistência que garanta conhecer riscos maternos = **Folha Verde**



Debate conjunto

Diagnóstico e avaliação dos problemas relacionados com a saúde ambiental, considerando que a maioria deles será encontrada em esferas da atividade humana alheias ao setor saúde pública, como :

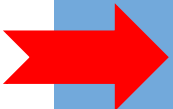
- *Energia,*
- *Políticas de transportes,*
- *Regulamentação e uso de agrotóxicos,*
- *Regulamento das construções ,*
- *Resíduos,*
- *Saneamento, etc.*

SUGESTOES DEBATE

- **Envolvimento dos setores, em especial SAÚDE nas análises/indicadores reais/ debates.**
- **Uso da EPIDEMIOLOGIA Ambiental.**
- **Plano de Segurança da Agua :OMS.**
- **Empresas – Secretarias com Equipes multiprofissionais.**
- **Considerar alterações de padrões urbano-rural- periferia- comunidades isoladas- comunidades em areas mananciais- proteção ambiental.**
- **A SAÚDE, O SANEAMENTO DEVEM SER FORMATADOS VISANDO A INCLUSÃO SOCIAL.**



Vários setores governamentais podem trabalhar juntos para melhorar os seguintes pontos:

- **Habitacões:** assegurar combustível limpo para aquecimento e preparação de alimentos, sem mofo ou pragas, e remover materiais de construção inseguros e tinta com chumbo.
 - **Escolas:** proporcionar saneamento e higiene seguros, ambientes livres de ruído e poluição, além de promover uma nutrição adequada.
 - **Instalações de saúde:** assegurar água potável, saneamento, higiene e eletricidade segura.
 - **Planejamento urbano:** criar mais espaços verdes e locais seguros para caminhadas e ciclismo.
 - **Transporte:** reduzir as emissões e aumentar os transportes públicos.
 - **Agricultura:** reduzir o uso de pesticidas perigosos e eliminar o trabalho infantil.
 - **Indústria:** melhorar a gestão dos resíduos perigosos e reduzir o uso de substâncias químicas nocivas.
 - **Setor da saúde:** monitorar os resultados de saúde e educar sobre os efeitos de saúde ambientais e prevenção.
-  Melhorar a qualidade da água, o saneamento e a higiene, a transição para a energia limpa com o intuito de reduzir a poluição do ar; e reverter as mudanças climáticas.



Brasil



- Temas de Saúde
- Projetos e Programas
- Países e representações
- OPAS/OMS Brasil

Início / Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde Mental

Destaques

[Desenvolvimento da Cooperação Técnica](#)

[Cooperação entre países para o desenvolvimento da Saúde](#)

[Termos de Cooperação Técnica](#)

[Relatórios Técnicos dos Termos de Cooperação](#)

[Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde](#)

Para cumprir metas dos ODS, é necessário aumento drástico nos investimentos em água e saneamento



13 de abril de 2017 — Os países não estão aumentando os gastos com rapidez suficiente para atender às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionadas à água e ao saneamento, aponta um novo relatório publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em nome do *UN-Water* (ONU Água), mecanismo interagencial das Nações Unidas para assuntos relacionados à água e questões de saneamento.

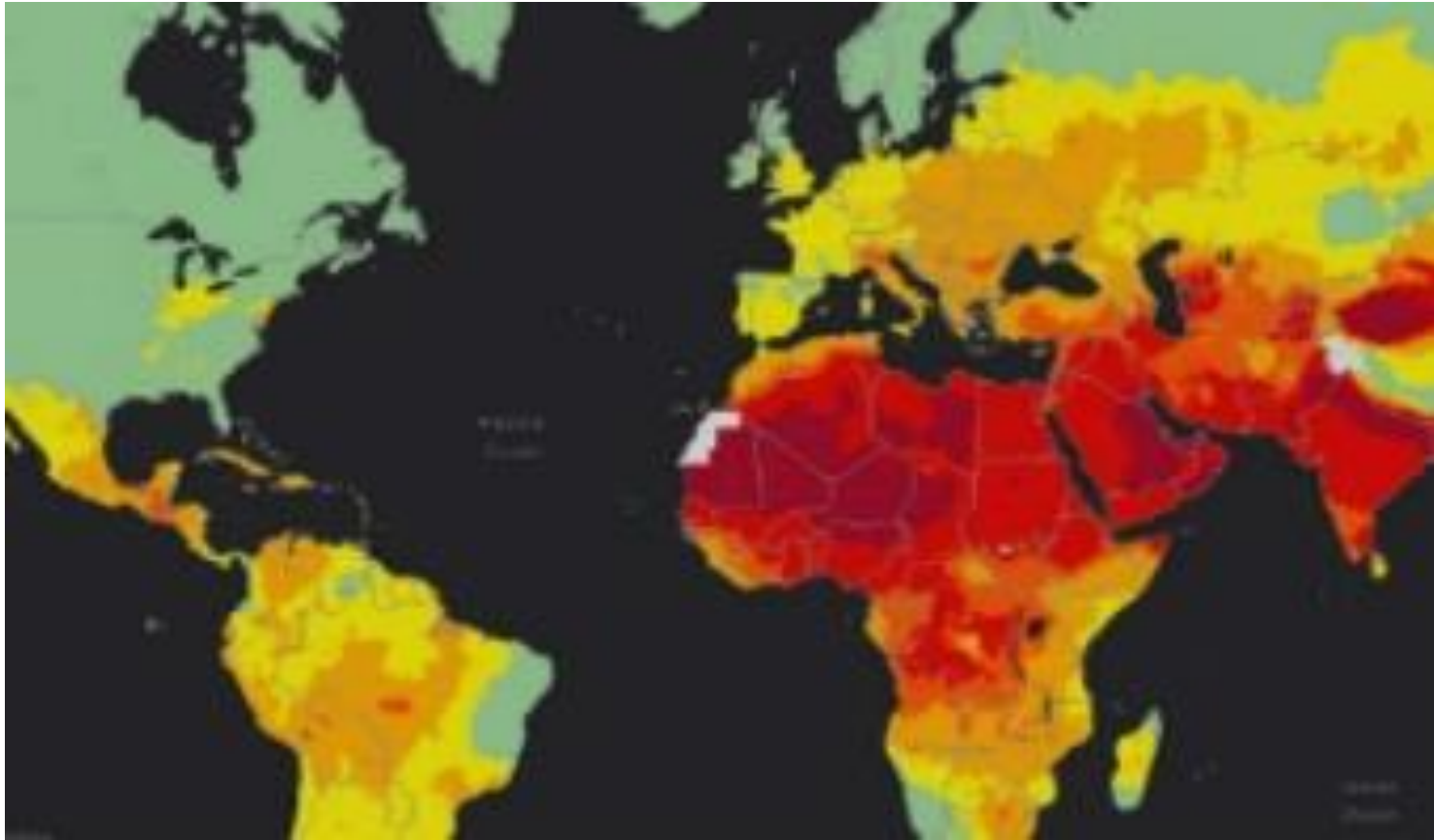
"Hoje, quase dois bilhões de pessoas usam fontes de água potável contaminada com fezes, isso coloca em risco de contrair cólera, disenteria, febre tifoide e poliomielite", afirmou Maria Neira, diretora do Departamento de Saúde Pública, Determinantes Ambientais e Sociais da Saúde da OMS.

"Estima-se que a água potável contaminada cause mais de 500 mil mortes por diarreia a cada ano e esse é um fator importante em várias doenças

Políticas públicas em debate

- **Medida Provisória (MP) 844/2018**, que desfigura o marco legal do saneamento básico, entre eles a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico (esperamos que não seja aprovada)
- **Pacote do Veneno.** No texto aprovado as mudanças mais absurdas permaneceram como, por exemplo, a possibilidade de registros de produtos cancerígenos, e a exclusão de órgãos fundamentais no processo decisório de aprovação e registro, como a ANVISA e o IBAMA.

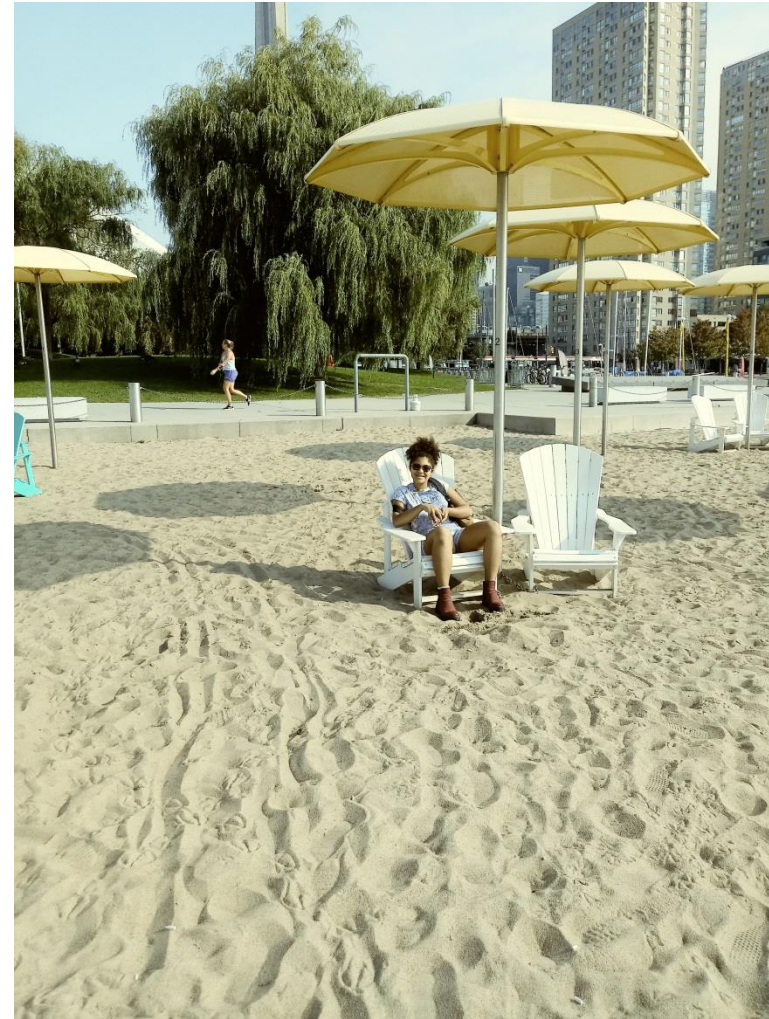




DESAFIOS:

- Desenvolver e incorporar tecnologias
- Participação Sociedade civil e Controle Social
- Recursos Financeiros
- Analise e instituição de dados – Indicadores
- Gestão.

Exemplos politicas publicas em TORONTO- CANADÁ





Toronto's Waterfront Fish that are safe to eat

The water quality in Lake Ontario has improved to the point where you can now safely eat most fish species you catch in Toronto. Keep smaller fish rather than larger fish of the same species for eating.

Small Fish	General Population	More at Risk (Women and Children)
Bluegill	Pumpkinseed	
Yellow Perch	Rock Bass	
Brown Bullhead	Rainbow Smelt	
Largemouth Bass	Smallmouth Bass	
Brown Trout	White Sucker	
Rock Bass	Walleye	
Common Carp	White Perch	

For more detailed information please contact the Aquatic Habitat Toronto. www.ontario.ca/fishguide
Aquatic Habitat Toronto
Remedial Action Plan



Toronto's Waterfront Fish that are safe to eat

The water quality in Lake Ontario has improved to the point where you can now safely eat most fish species you catch in Toronto. Keep smaller fish rather than larger fish of the same species for eating.

Small Fish	General Population	More at Risk (Women and Children)
Bluegill	Pumpkinseed	
Yellow Perch	Rock Bass	
Brown Bullhead	Rainbow Smelt	
Largemouth Bass	Smallmouth Bass	
Brown Trout	White Sucker	
Rock Bass	Walleye	
Common Carp	White Perch	

For more detailed information please contact the Aquatic Habitat Toronto. www.ontario.ca/fishguide
Aquatic Habitat Toronto
Remedial Action Plan

A UTOPIA

“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei.

Para que serve a utopia?

Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar.”

Eduardo Galeano



Associação dos Profissionais
Universitários da SABESP

Convite

A **APU**, em continuidade aos debates relacionados Meio Ambiente e Saúde, tem o prazer de convidar para LANÇAMENTO DE LIVRO, durante FENASAN no *Pavilhão Branco do Expo Center Norte - São Paulo - SP*.

Data: 19 de setembro 2018

Horário: 18h30-20h00

Local: Stand da APU

Endereço do nosso estande na feira: Rua R, esquina com rua K.

Contamos com sua preciosa presença.

Venha nos visitar e participar de um breve debate sobre o tema com alguns autores !!!



GRATA PELA ATENÇÃO !!!

telma.nery@gmail.com