

Inventário Municipal de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (GEE) e outros Produtos no Município de São Paulo



Apoio



Banco Mundial

Comissionamento

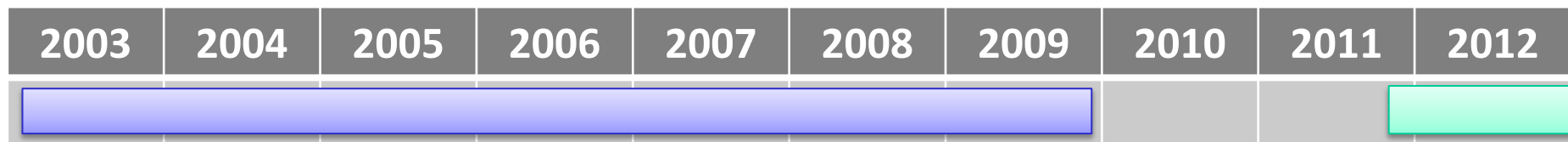


Período do inventário

Temporal

► Período de 2003 a 2009

Execução do
Inventário



**1º Inventário GEE
Município de São
Paulo (2003)**

**ANO BASE
Lei 14.933
30% Redução**



**15,7
Milhões tCO₂e**



Meta 2012

**11,0
Milhões tCO₂e**

O que foi contabilizado

Emissões e fronteiras	Contabilização
Emissões diretas de fontes dentro do limite do município	☒
Emissões diretas devido ao uso da terra e à mudança do uso da terra	☒
Emissões indiretas da geração da energia consumida no município + emissões do processamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos do município em outros municípios	☒
Emissões indiretas devido ao transporte nacional e internacional por voos do Aeroporto Internacional de Guarulhos	☐
Emissões indiretas que ocorrem fora do limite do município como resultado da troca, utilização e consumo de bens e serviços	☐

IPCC 2006

Energia

*Processos Industriais
e Uso de Produtos*

*Uso da terra e
mudança do uso
da terra*

*Resíduos e
Efluentes*

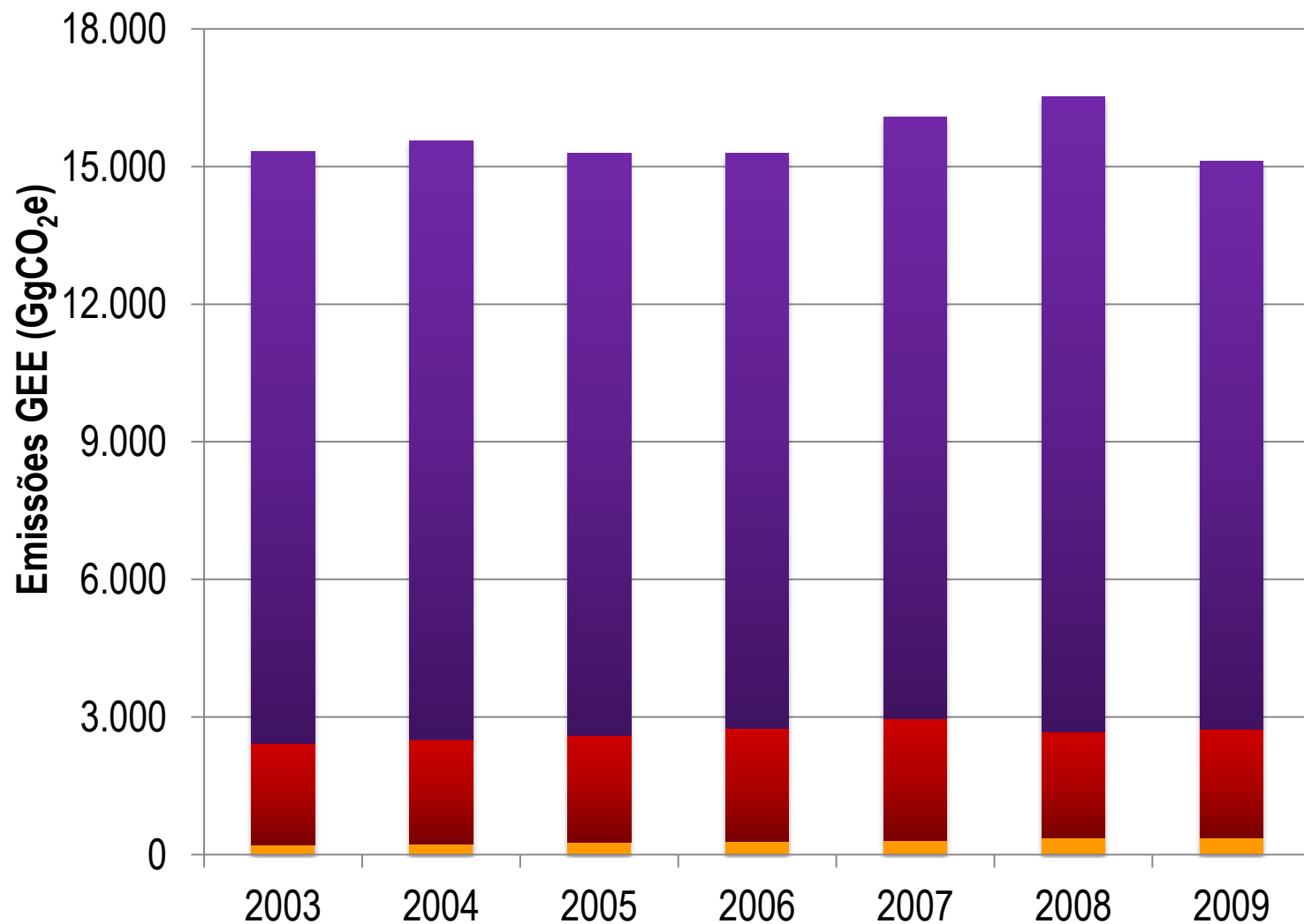


GEE inventariados:

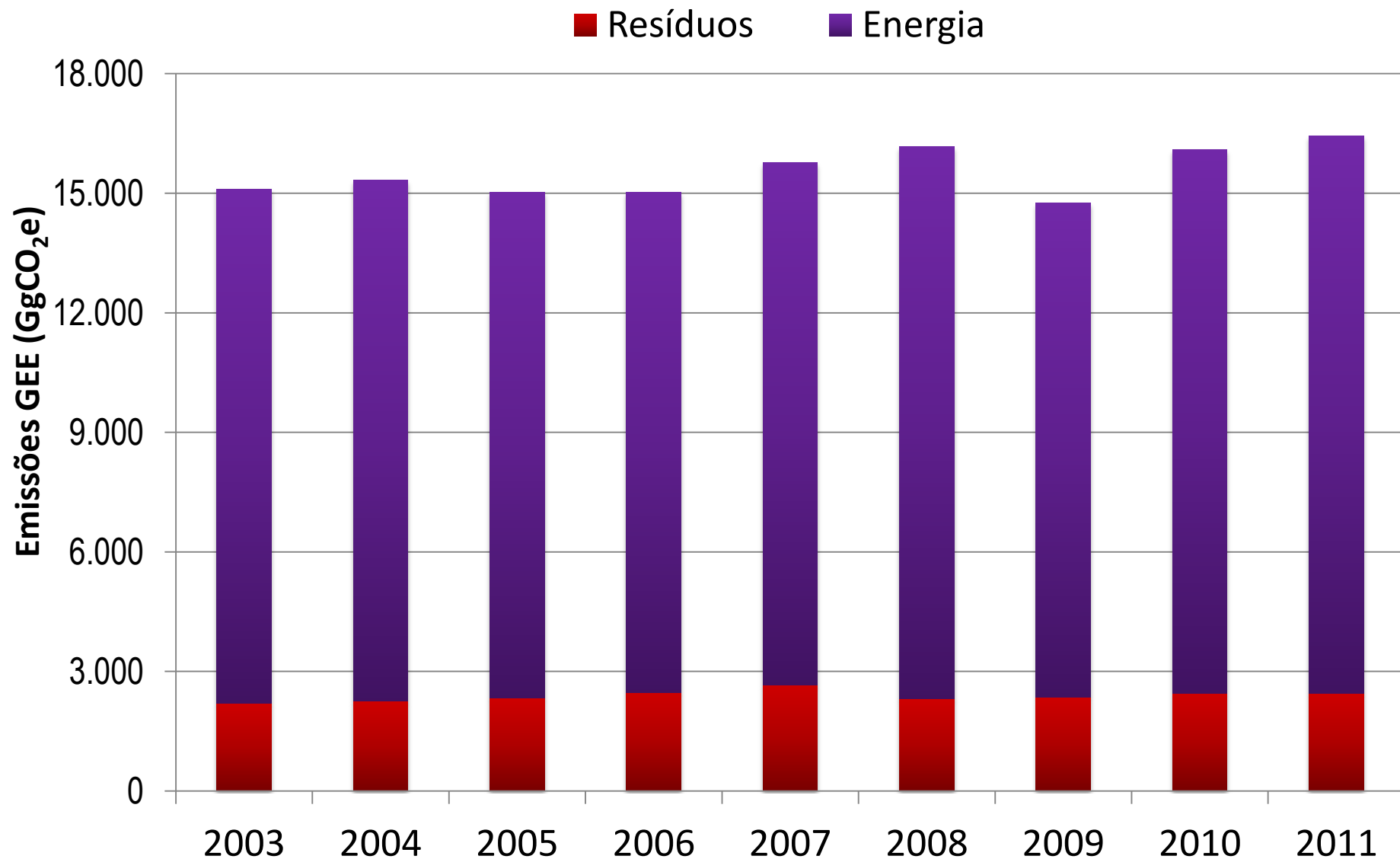
- ▶ Dióxido de carbono (CO_2);
- ▶ Metano (CH_4);
- ▶ Óxido Nitroso (N_2O);
- ▶ Hidrofluorcarbonos (HFCs);
- ▶ Perfluorcarbonos (PFCs);
- ▶ Hexafluoreto de enxofre (SF_6)

Resultados

■ Uso da terra ■ Processos Industriais ■ Resíduos ■ Energia



Resultados com Ampliação



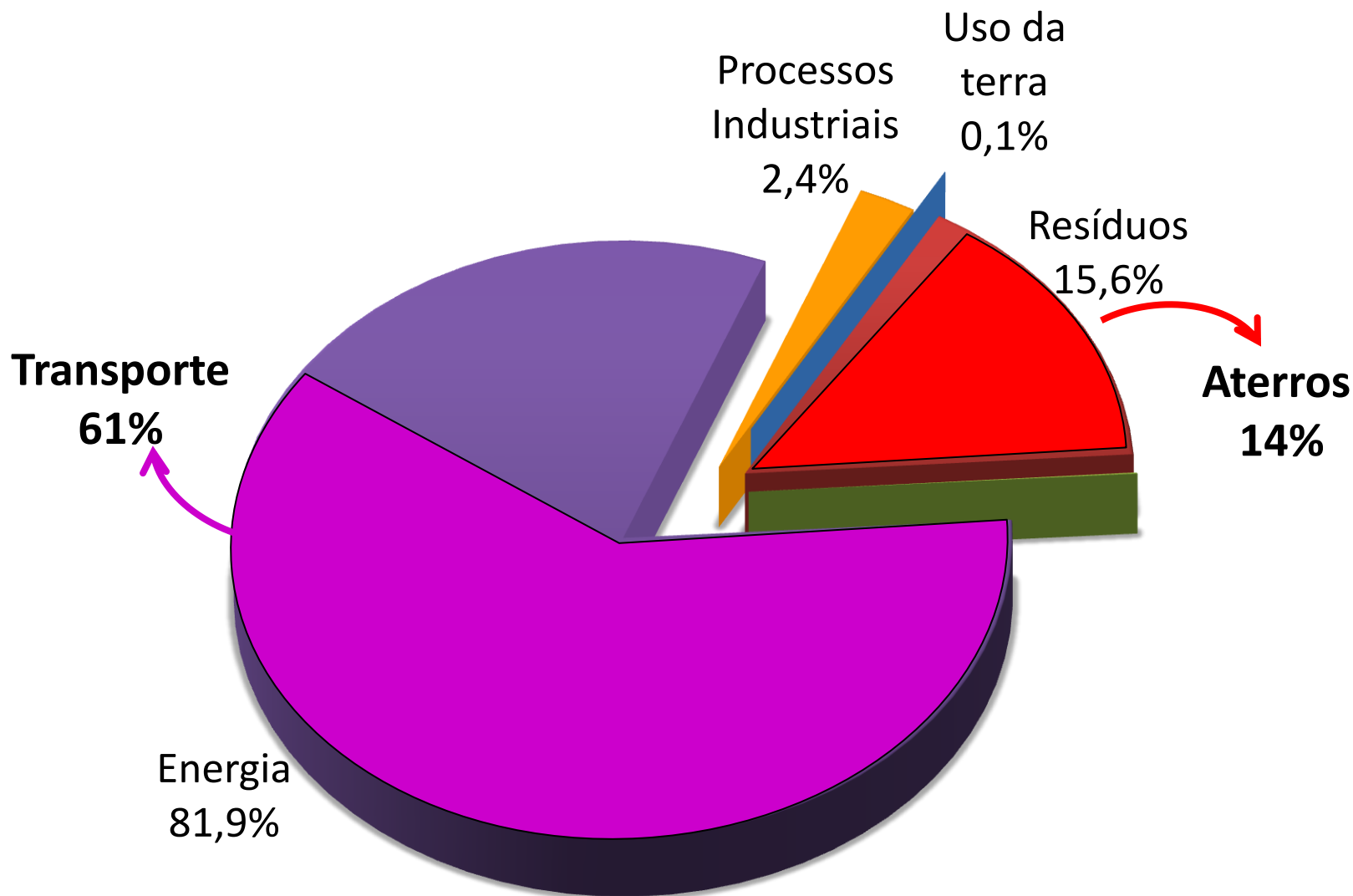
Resultados

Setor	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	(GgCO ₂ e)								
Resíduos	2.199	2.260	2.336	2.473	2.658	2.307	2.363	2.445	2.440
Energia	12.911	13.065	12.689	12.544	13.114	13.860	12.384	13.642	13.990
Subtotal	15.110	15.325	15.025	15.018	15.772	16.167	14.748	16.087	16.430
Uso da terra	10	10	9	10	10	9	8	-	-
Processos Industriais	206	224	251	268	301	350	359	-	-
Total	15.326	15.558	15.285	15.295	16.083	16.526	15.115	16.087	16.430

15.738

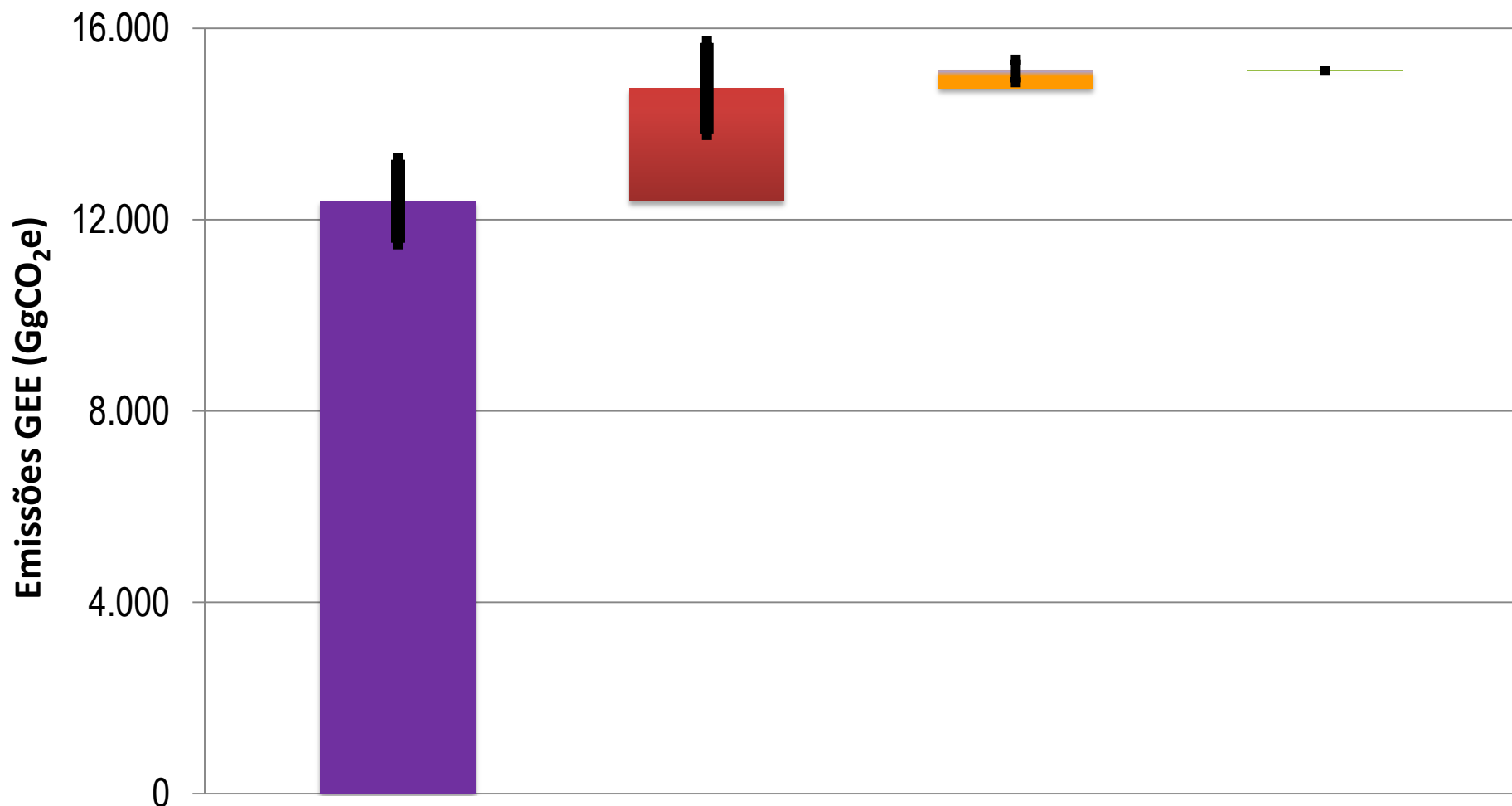
1º Inventário do Município de São Paulo (2003)

Participação dos setores

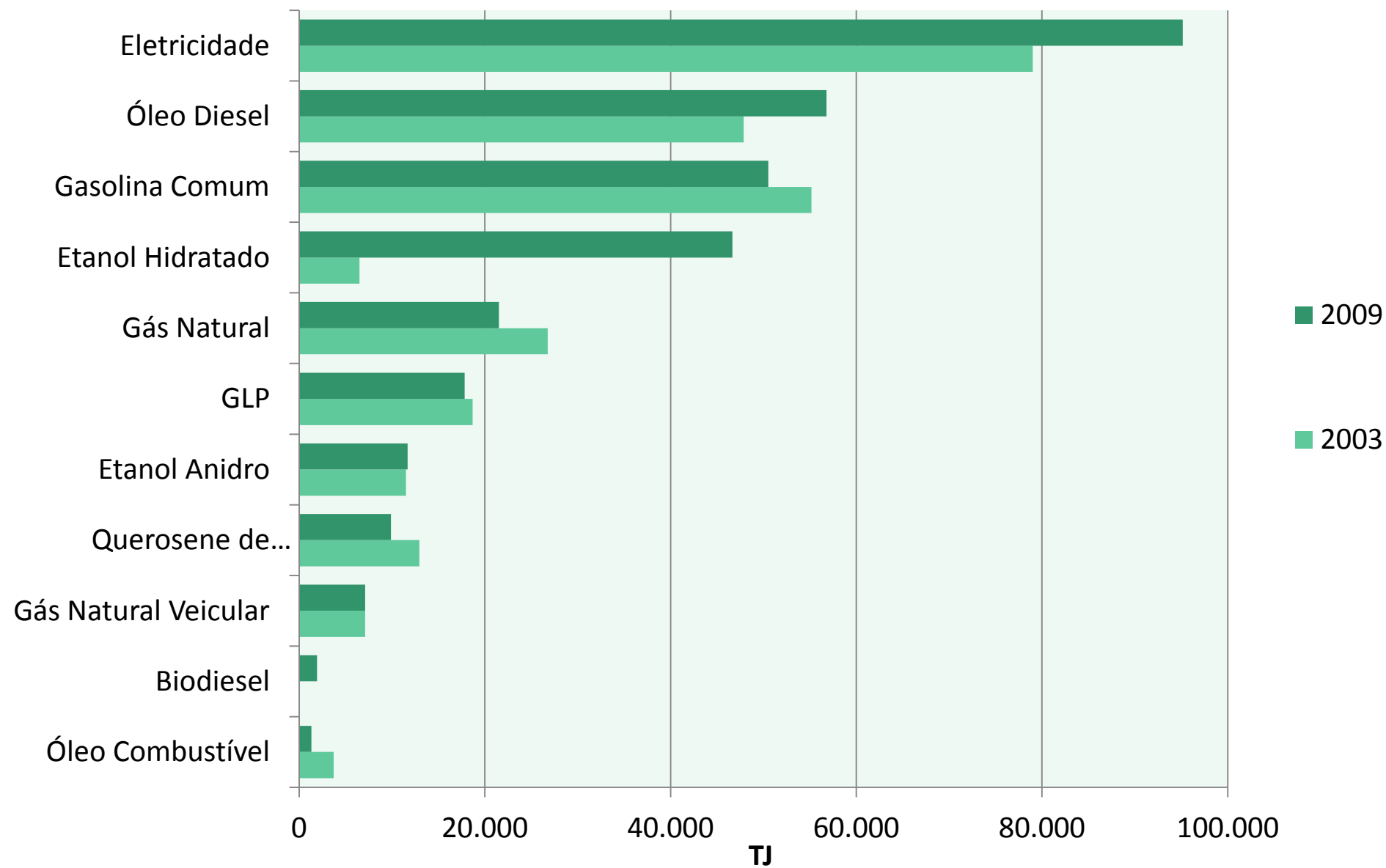


Incertezas

■ Energia ■ Resíduos ■ Processos industriais ■ Uso da terra

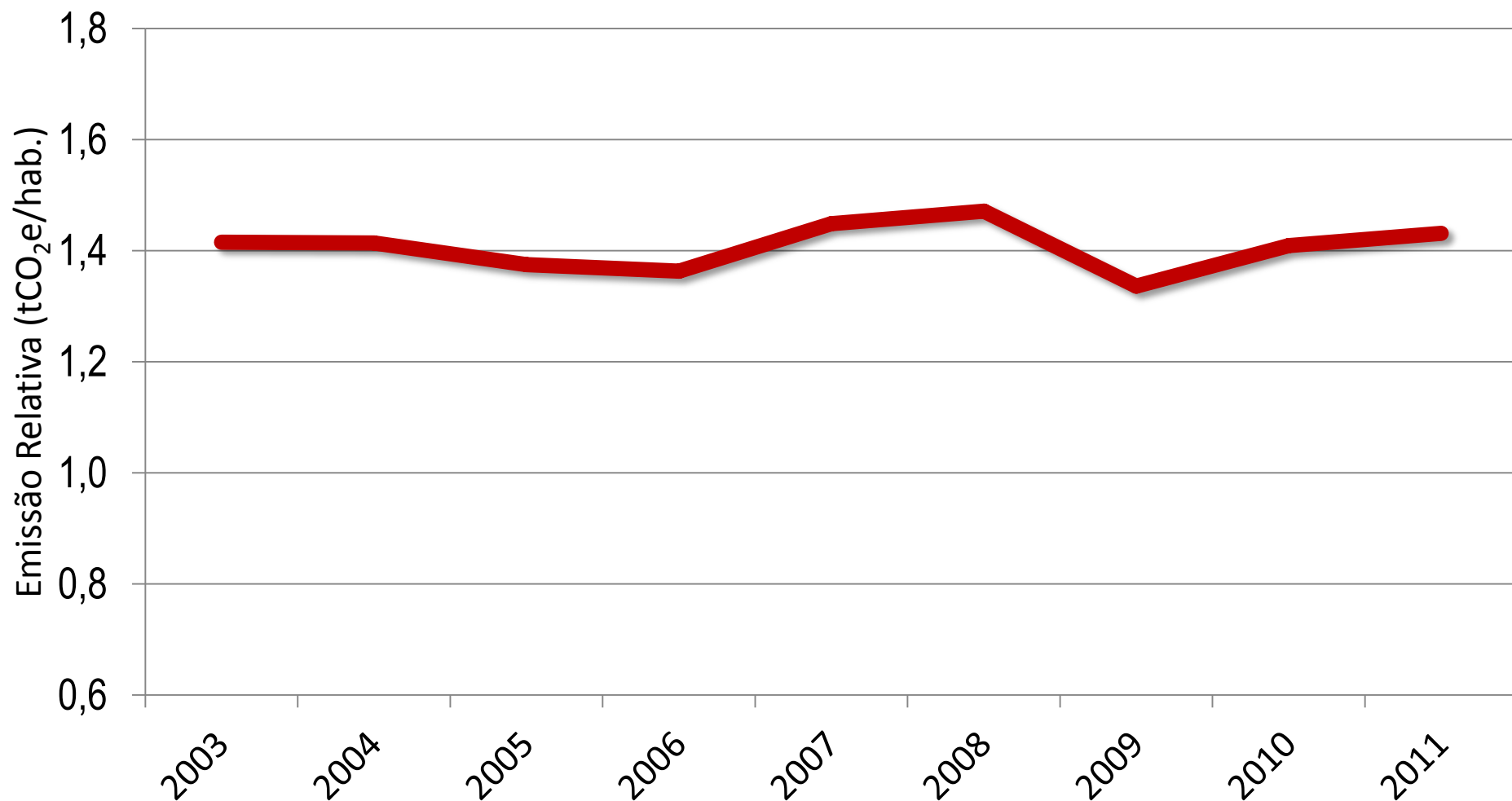


Consumo Energético

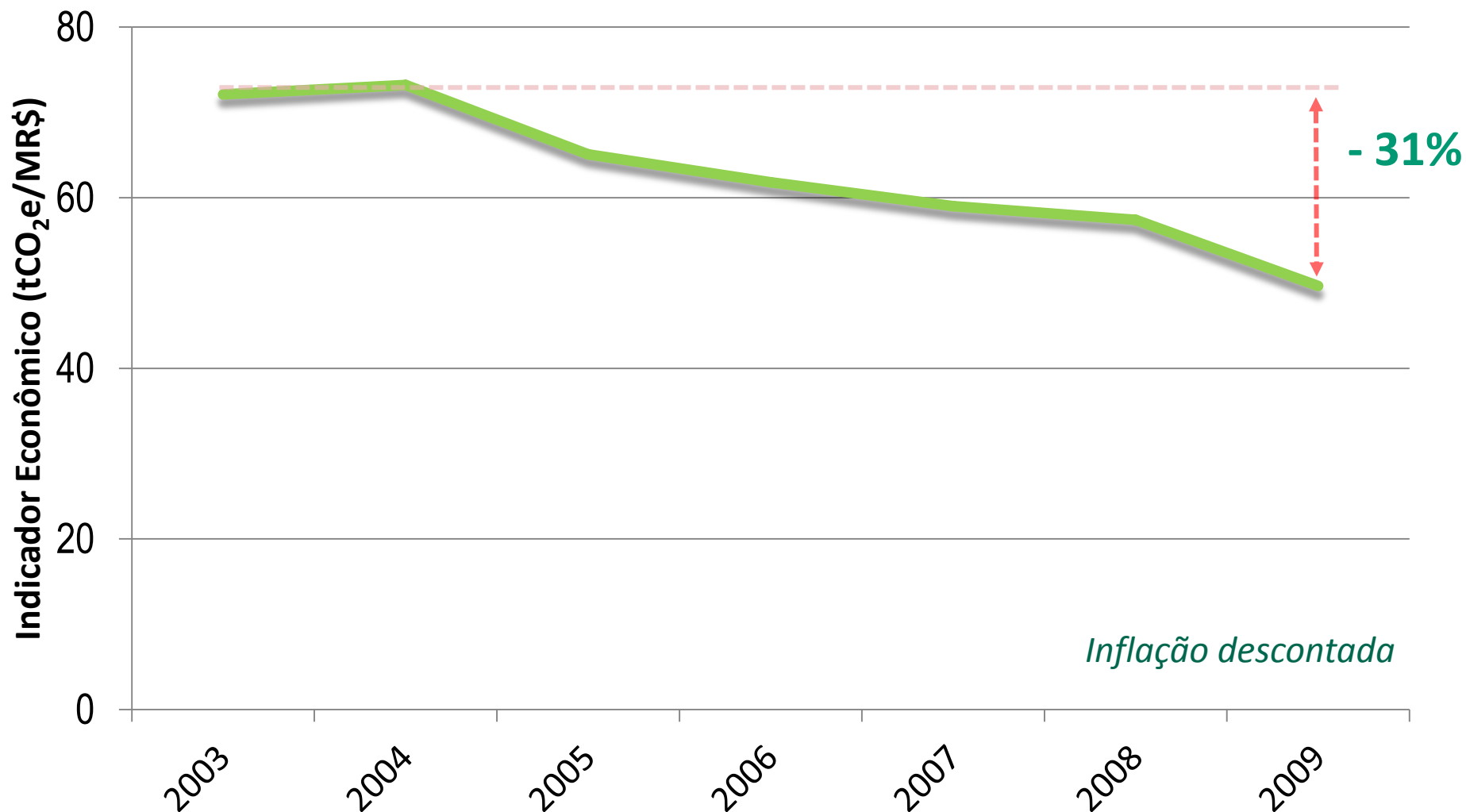


Emissão por habitante

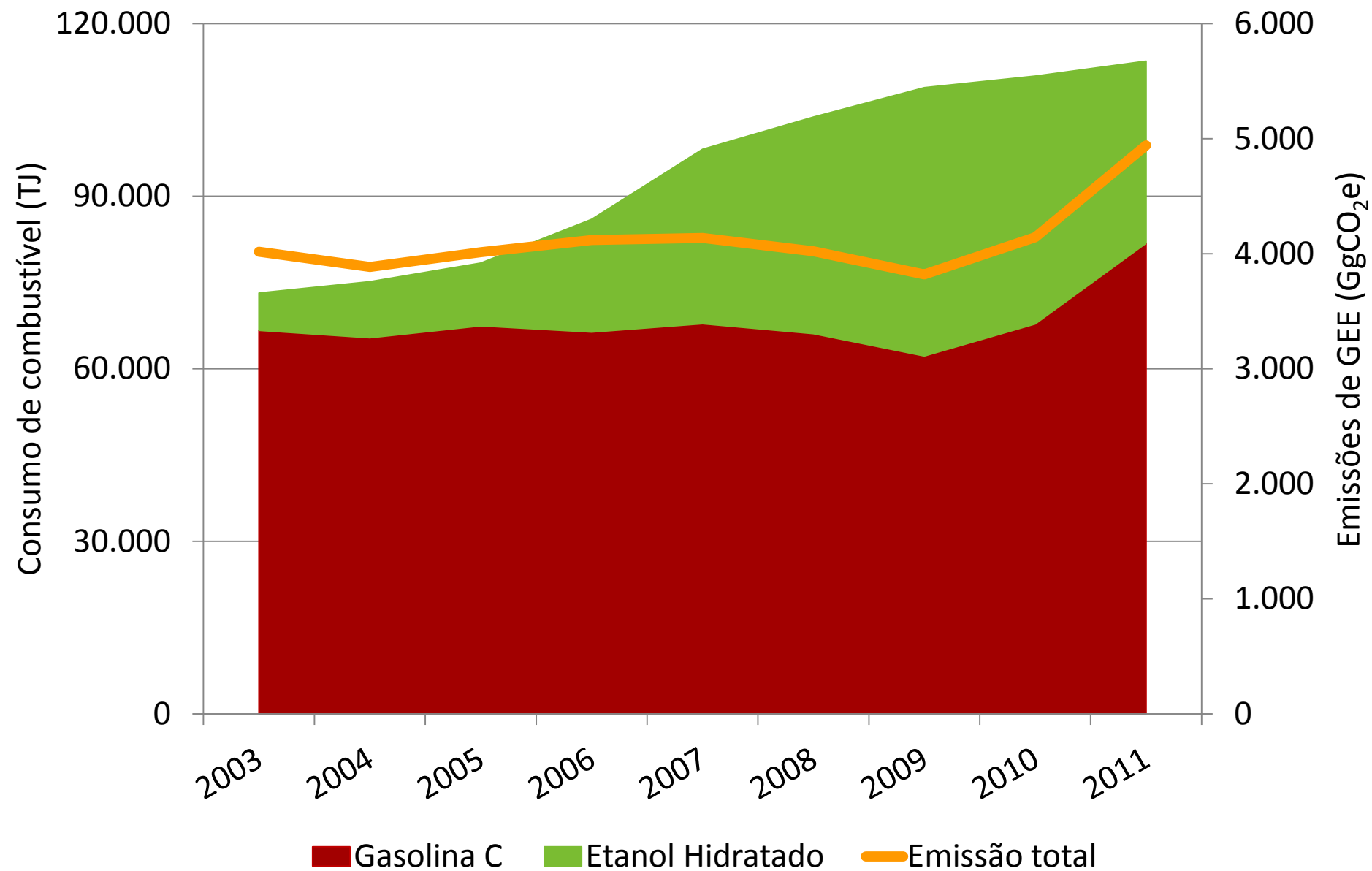
Emissões de GEE (t CO₂e) por habitante, por ano (Energia e Resíduos)



Emissões de GEE (t CO₂e) por produto interno bruto municipal (M R\$)



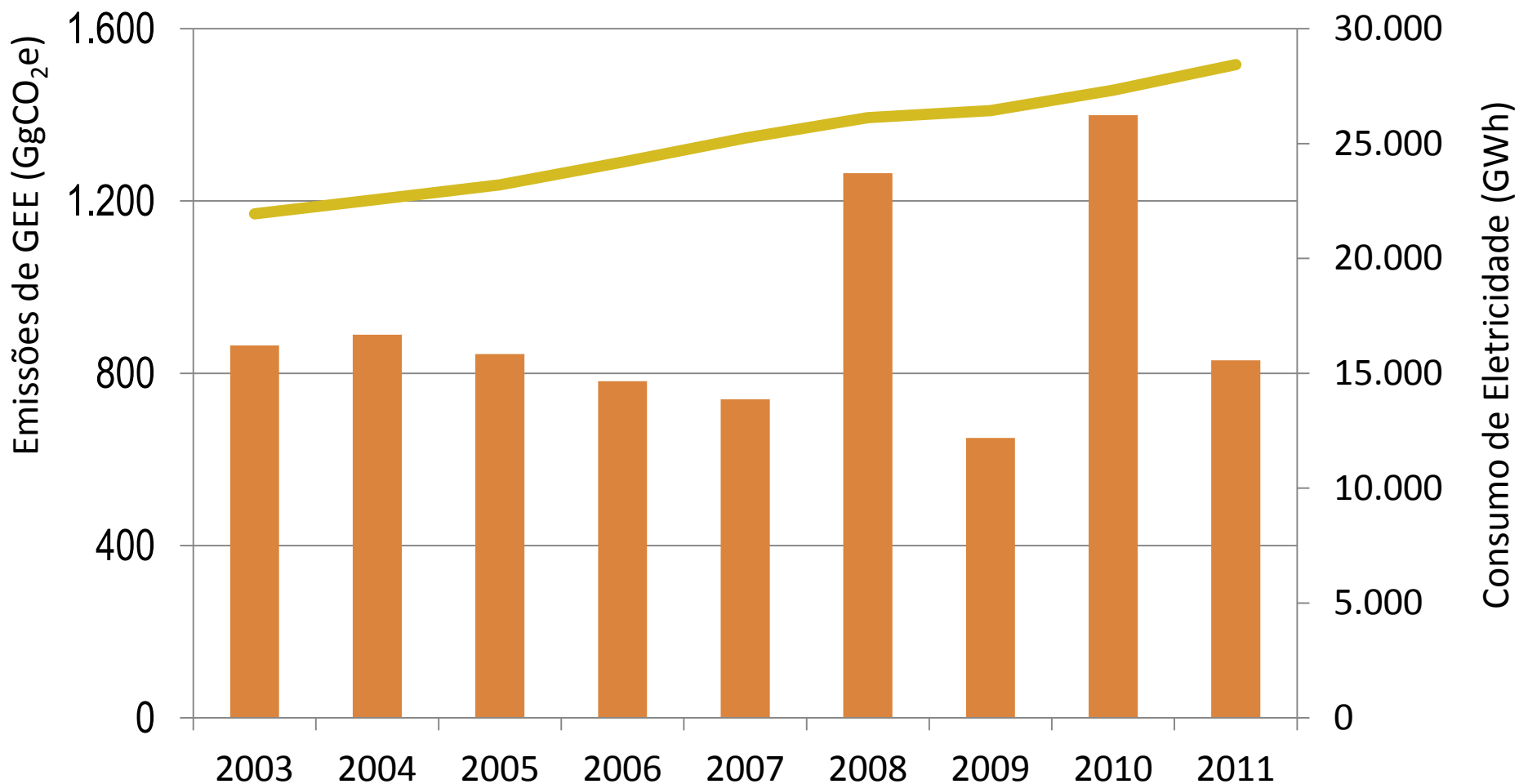
Etanol e Gasolina



Emissão da Eletricidade

■ Emissão de CO₂ provenientes do consumo de eletricidade no Município

— Consumo de Eletricidade no Município



Recomendações

- ▶ Coordenar políticas municipais, estaduais e federais para preços da energia, investimentos em modais de transporte e incentivos às diferentes indústrias de equipamentos de transporte;
- ▶ Focar ação no longo prazo promovendo transversalidade com políticas de uso e ocupação do solo, transporte e construção (plano diretor, código de obras, políticas de mobilidade, de promoção do transporte público, do não transporte, do transporte não motorizado e de restrições progressivas ao transporte individual motorizado)
- ▶ Incluir políticas de adaptação (gestão de riscos e não de emergências; contra enchentes e escorregamentos, secas, seguranças energética, hídrica e alimentar)

Equipe

Secretaria do Verde e
Meio Ambiente - SVMA

Volf Steibaum

Fernanda Moraes

Laura Ceneviva

Patrícia Sepe

Rita Ogera

Ekos Brasil e Geoklock

Ana Moeri

Délcio Rodrigues

Erica Tachibana

Fernando Nogueira

Guilherme Amaro

Jaime Ohata

João Castro

José Aquiles Grimoni

Márcio Maia Vilela

Maria de Fátima Andrade

Vinícius Ambrogi

Inventário Municipal de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (GEE) e outros Produtos no Município de São Paulo



Apoio



Banco Mundial

Realização

