

# Metas de Sustentabilidade para os Municípios Brasileiros (Indicadores e Referências)



PROGRAMA  
**CIDADES  
SUSTENTÁVEIS**

[www.CidadesSustentaveis.org.br](http://www.CidadesSustentaveis.org.br)

# CRÉDITOS

## ***Realização do Programa Cidades Sustentáveis***

Rede Nossa São Paulo

Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis

Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social

## ***Apoio ao Programa Cidades Sustentáveis***

Fundação Avina

Instituto Arapyau

## ***Produção e conteúdo desta publicação***

Secretaria Executiva da Rede Nossa São Paulo

Rua Francisco Leitão, 469 - conj. 1407 - CEP 05414-020 - São Paulo - SP

Telefone: +55 11 3894 2400

## ***Colaboradores***

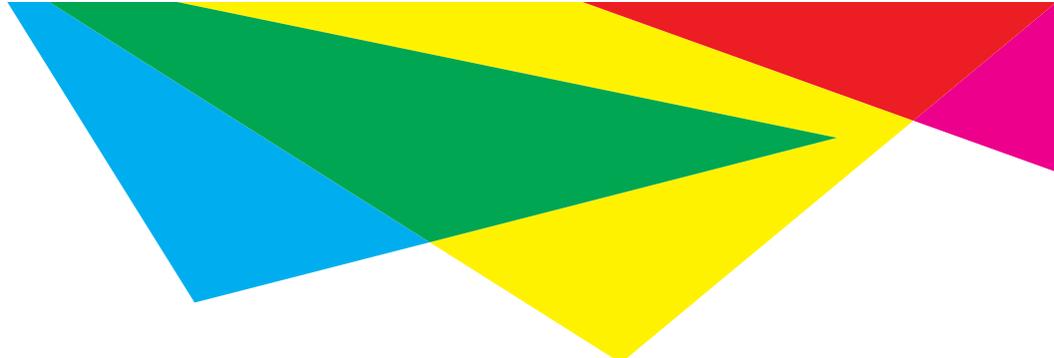
Grupos de Trabalho da Rede Nossa São Paulo e dezenas de organizações e indivíduos

Agosto 2012



Salvo exceções, você pode copiar, distribuir, transmitir e remixar este livro, ou partes dele, desde que cite a fonte e distribua seu remix sob esta mesma licença.

Todas as fotos utilizadas na publicação são licenciadas em creative commons.



# ÍNDICE

<b><i>Apresentação</i></b>	2
<b><i>Indicadores e metas</i></b>	
GOVERNANÇA	3
BENS NATURAIS COMUNS	8
EQUIDADE, JUSTIÇA SOCIAL E CULTURA DE PAZ	19
GESTÃO LOCAL PARA A SUSTENTABILIDADE	26
PLANEJAMENTO E DESENHO URBANO	30
CULTURA PARA A SUSTENTABILIDADE	36
EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA	39
ECONOMIA LOCAL DINÂMICA, CRIATIVA E SUSTENTÁVEL	45
CONSUMO RESPONSÁVEL E OPÇÕES DE ESTILO DE VIDA	49
MELHOR MOBILIDADE, MENOS TRÁFEGO	55
AÇÃO LOCAL PARA A SAÚDE	61
DO LOCAL PARA O GLOBAL	67

# APRESENTAÇÃO

O Programa Cidades Sustentáveis tem como objetivo contribuir com as próximas gestões municipais no sentido da implementação de instrumentos de planejamento e execução de políticas públicas que considerem a sustentabilidade como transversal a todos os projetos e ações dos poderes executivos e legislativos municipais, além do devido comprometimento dos setores privados e das sociedades locais.

Entendemos que a sustentabilidade deve se realizar plenamente nas dimensões política, econômica, social, ambiental e cultural, de modo a ser integralizada em todas as esferas formuladoras e executoras das políticas públicas, tanto em seus conteúdos como em suas formas de implementação.

O Programa tem o mérito de se basear em práticas exemplares de diversos municípios do Brasil e do mundo, ressaltando políticas públicas que já apresentaram bons resultados em todas as áreas da administração - evidenciando que é possível fazer diferente - e incentivando a diferença necessária na liderança política para logarmos um presente melhor sem inviabilizar o futuro para as próximas gerações.

Nesta publicação apresentamos vários exemplos de boas práticas em diversos municípios que podem servir como referências de metas para o planejamento e a gestão das administrações municipais 2013-2016. Também oferecemos referências e parâmetros estabelecidos por organismos internacionais. Ressalte-se, pelos próprios exemplos bem-sucedidos selecionados, a importância do planejamento técnico aliado aos processos participativos, em que o conhecimento acumulado sobre gestão pública é socializado e posto à prova diante das necessidades e prioridades apontadas pela população local. Desta síntese, ecoam políticas públicas exitosas e com responsabilidades compartilhadas entre poderes públicos, sociedade civil e setor privado.

As eleições municipais deste ano podem significar um avanço definitivo rumo ao desenvolvimento sustentável, e as cidades podem assumir um papel histórico no protagonismo pela efetivação de um novo paradigma de sociedade, dada sua proximidade com o cotidiano de 85% da população brasileira. Esta é uma tarefa que passa pelas políticas de educação, cultura, saúde, esporte, mobilidade, cidadania, entre outras. Entretanto, aos poderes públicos cabe, principalmente, o papel da liderança, da vontade política, da boa gestão e da exemplaridade, buscando ampliar sua função pedagógica e indutora das transformações necessárias.

No mesmo sentido, precisamos aprimorar alguns instrumentos de gestão, principalmente no que diz respeito à produção e qualidade das informações, fundamentais para o bom planejamento e para o estabelecimento e cumprimento das metas propostas. Por outro lado, uma sociedade bem informada, que percebe a transparência e os esforços da gestão por sua participação, geralmente torna-se uma sociedade comprometida e parceira para alcançar os resultados que levam à melhoria da qualidade de vida e ao bem-estar de todos – o que também pode ser verificado nas boas práticas selecionadas nesta publicação.

Na esfera governamental, o ideal é que se avance para uma grande articulação entre os três entes federativos, com ministérios e governos estaduais contribuindo para dotar os municípios de recursos técnicos e financeiros necessários para a inovação no planejamento e gestão. Podemos pensar em um Pacto pelo Desenvolvimento Sustentável, utilizando as práticas exemplares como referências de metas para todos os municípios que precisam avançar em diferentes áreas. Ressaltamos, ainda, que a definição de metas baseadas em indicadores é um dos compromissos assumidos pelos signatários do Programa Cidades Sustentáveis.

Assim, além de avançarmos com maior equidade entre os mais de 5.500 municípios brasileiros, poderíamos também evitar, principalmente para os pequenos e médios, aqueles erros hoje reconhecidos e que acabam por proporcionar má qualidade de vida nas grandes e médias cidades brasileiras.

Por fim, o Programa Cidades Sustentáveis constitui uma grande oportunidade para nos inspirarmos no que já deu certo em pequena escala e buscarmos ampliar para todos os brasileiros a qualidade de vida de uma sociedade justa, democrática e sustentável!

# GOVERNANÇA

## Objetivos gerais

Fortalecer os processos de decisão com a promoção dos instrumentos da democracia participativa.

## Objetivos específicos

- Desenvolver uma perspectiva comum e de longo prazo para cidades e regiões sustentáveis;
- Fomentar a capacidade de participação e de ação para o desenvolvimento sustentável tanto nas comunidades como nas administrações locais e regionais;
- Convocar todos os setores da sociedade civil local para a participação efetiva – em conselhos, conferencias, audiências públicas, plebiscito e referendo, entre outros – nos processos de decisão, monitoramento e avaliação;
- Tornar públicas, transparentes e abertas todas as informações da administração municipal, os indicadores da cidade e os dados orçamentários;
- Promover a cooperação e as parcerias entre os municípios vizinhos, outras cidades, regiões metropolitanas e outros níveis de administração.

"A Lei nº 12.527, sancionada pela Presidenta da República em 18 de novembro de 2011, tem o propósito de regulamentar o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas e seus dispositivos são aplicáveis aos três Poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

A publicação da Lei de Acesso a Informações significa um importante passo para a consolidação democrática do Brasil e também para o sucesso das ações de prevenção da corrupção no país. Por tornar possível uma maior participação popular e o controle social das ações governamentais, o acesso da sociedade às informações públicas permite que ocorra uma melhoria na gestão pública."

Fonte: <http://www.acessoinformacao.gov.br/acessoinformacaogov/acesso-informacao-brasil/index.asp>

"Dados abertos são dados colocados à disposição de forma a tornar possível a leitura, acompanhamento e também a reutilização e cruzamentos com outros dados de diferentes fontes. Portanto, dados abertos defini-se quando uma pessoa pode usá-los e reutilizá-los livremente. Os dados abertos são pautados por três leis e oito princípios.

As três leis:

1. Se o dado não pode ser encontrado e indexado na Web, ele não existe;
2. Se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado;
3. Se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.

Oito princípios dos dados abertos governamentais:

1. Completos: Todos os dados públicos estão disponíveis. Dado público é o dado que não está sujeito a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso.
2. Primários: Os dados são apresentados tais como coletados na fonte, com o maior nível de granularidade e sem agregação ou modificação.
3. Atuais: Os dados são disponibilizados tão rapidamente quanto necessário à preservação de seu valor.
4. Acessíveis: Os dados são disponibilizados para o maior alcance possível de usuários e para o maior conjunto possível de finalidades.
5. Compreensíveis por máquinas: Os dados são razoavelmente estruturados de modo a possibilitar processamento automatizado.
6. Não discriminatórios: Os dados são disponíveis para todos, sem exigência de requerimento ou cadastro.
7. Não proprietários: os dados são disponíveis em formato sobre o qual nenhuma entidade detenha controle exclusivo.
8. Livres de licenças: Os dados não estão sujeitos a nenhuma restrição de direito autoral, patente, propriedade intelectual ou segredo industrial. restrições sensatas relacionadas à privacidade, segurança e privilégio de acesso são permitidas."

Fontes:

[http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual\\_dados\\_abertos\\_desenvolvedores\\_web.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual_dados_abertos_desenvolvedores_web.pdf)

<http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/dados-abertos-governamentais.pdf>



Foto: JamesZ\_Flickr

No ano de 2009, o governo da cidade de Vancouver lançou um programa com o objetivo de compartilhar publicamente a maior quantidade de dados possível em formato de "dados abertos" (*open data*).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/180](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/180)

## Mulheres empregadas no governo do município

Porcentagem de mulheres empregadas no governo do município sobre o total de funcionários.

**Meta: Garantir a igualdade de participação de homens e mulheres no Executivo e no Legislativo do município.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Arto Alanenpää

Em Helsinki, 74,7% dos empregados no governo do município são mulheres.

Fonte: City of Helsinki Urban facts (dado de 2011)

## Negros empregados no governo do município

Porcentagem de negros empregados no governo do município sobre o total de funcionários.

**Meta: Garantir a igualdade de participação de negros e brancos no Executivo e no Legislativo do município.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Pessoas com deficiência empregadas no governo do município

Porcentagem de pessoas com deficiência empregadas no governo do município sobre o total de funcionários.

**Meta: Garantir a inclusão de pessoas com deficiência no Executivo e no Legislativo do município.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

A Constituição Federal define que deve ser reservado um percentual de cargos e empregos públicos para as pessoas com deficiência (Decreto nº 3.298/99):

"Art. 37. Fica assegurado à pessoa portadora de deficiência o direito de se inscrever em concurso público, em igualdade de condições com os demais candidatos, para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que é portador.

§ 1º O candidato portador de deficiência, em razão da necessária igualdade de condições, concorrerá a todas as vagas, sendo reservado no mínimo o percentual de cinco por cento em face da classificação obtida.

§ 2º Caso a aplicação do percentual de que trata o parágrafo anterior resulte em número fracionado, este deverá ser elevado até o primeiro número inteiro subsequente."

Fontes:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm)

## Conselhos Municipais

Porcentagem de secretarias de governo que contam com conselhos municipais com participação da sociedade.

**Meta: Conselhos Municipais funcionando, no mínimo, em todas as secretarias de governo.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- São Carlos (SP), Brasil: 17 Secretarias Municipais e 37 Conselhos Municipais funcionando

Fontes:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/224](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/224)

<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/prefeitura/secretarias-municipais.html>



Foto: Rubens Chiri

Com 37 Conselhos Municipais, Orçamento Participativo e Conferências Municipais, a cidade de São Carlos promove a participação social nas diferentes áreas das políticas públicas.

Foi criado um Portal dos Conselhos Municipais da cidade, em que os cidadãos podem acompanhar, ter acesso a publicações e materiais de apoio à participação e verificar datas e atas de encontros dos conselhos. O objetivo é facilitar o acesso, integrar as informações e conciliar agendas e atividades entre os próprios conselhos.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/224](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/224)

## Espaços de participação deliberativos e audiências públicas na cidade

Listar os espaços de participação deliberativos que existem na cidade. Qual é a periodicidade dos encontros? Qual o número de participantes? Com quanto tempo de antecedência são convocadas as reuniões? Quais veículos de comunicação são utilizados para fazer a convocatória?

**Meta: Publicar em formato aberto e atualizar constantemente todas as informações relativas aos espaços de participação que existem na cidade. Promover encontros periódicos com a participação efetiva do maior número possível de cidadãos. Convocar as reuniões, no mínimo, com uma semana de antecedência por meio de diferentes veículos de comunicação, buscando atingir o maior número de pessoas possível.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

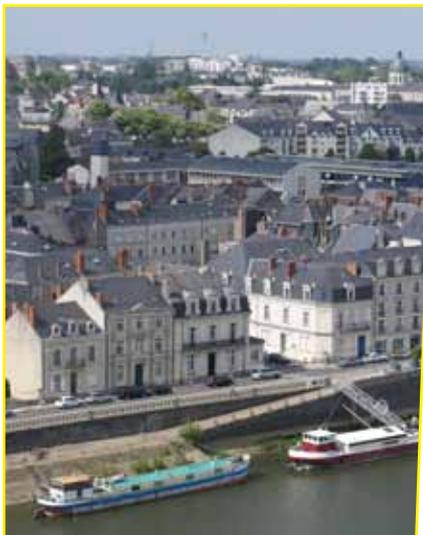


Foto: Bethany Weeks

Um novo conceito de governança tem sido implementado em Angers (França), envolvendo uma forte democratização do processo de tomada de decisões a nível local, notadamente por meio da promoção e integração dos cidadãos em processos participativos.

No início de 2011, a cidade organizou as “Jornadas de Participação” para fazer um balanço do trabalho já realizado, ouvir a voz dos cidadãos e promover um novo vínculo entre as instituições locais, associações e população em geral. O slogan das jornadas foi “Escutar para conhecer, conhecer para agir”.

Esse é um processo diferenciado, no qual a participação foi estimulada e incentivada pelo próprio poder público. Desde 2008, 2500 pessoas vêm participando do processo desenvolvido na cidade de 151 mil habitantes.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/200](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/200)

## Orçamento executado decidido de forma participativa

Percentual do orçamento executado decidido participativamente.

**Meta: Implantar o Orçamento Participativo, divulgá-lo em formato aberto e atualizar constantemente todos os dados referentes ao orçamento da cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Jefferson Bernardes

O Orçamento Participativo é um processo dinâmico de planejamento do orçamento que se ajusta periodicamente às necessidades locais, buscando sempre um formato facilitador do debate entre o governo municipal e a população.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/16](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/16)

### OUTRO INDICADOR

#### Órgãos públicos que mantêm ouvidorias

Porcentagem dos órgãos públicos que mantêm ouvidorias.

**Meta: 100% dos órgãos públicos com ouvidoria.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

# BENS NATURAIS COMUNS

## Objetivos gerais

Assumir plenamente as responsabilidades para proteger, preservar e assegurar o acesso equilibrado aos bens naturais comuns.

## Objetivos específicos

- Estabelecer metas para a redução do consumo de energia não renovável e para aumentar o uso de energias renováveis;
- Melhorar a qualidade da água, poupar água e usar a água de uma forma mais eficiente;
- Proteger, regenerar e aumentar a biodiversidade, ampliar as áreas naturais protegidas e os espaços verdes urbanos;
- Melhorar a qualidade do solo, preservar terrenos ecologicamente produtivos e promover a agricultura e o reflorestamento sustentáveis;
- Melhorar substantivamente a qualidade do ar, segundo os padrões da Organização Mundial da Saúde (OMS-ONU).

## Área verde por habitante

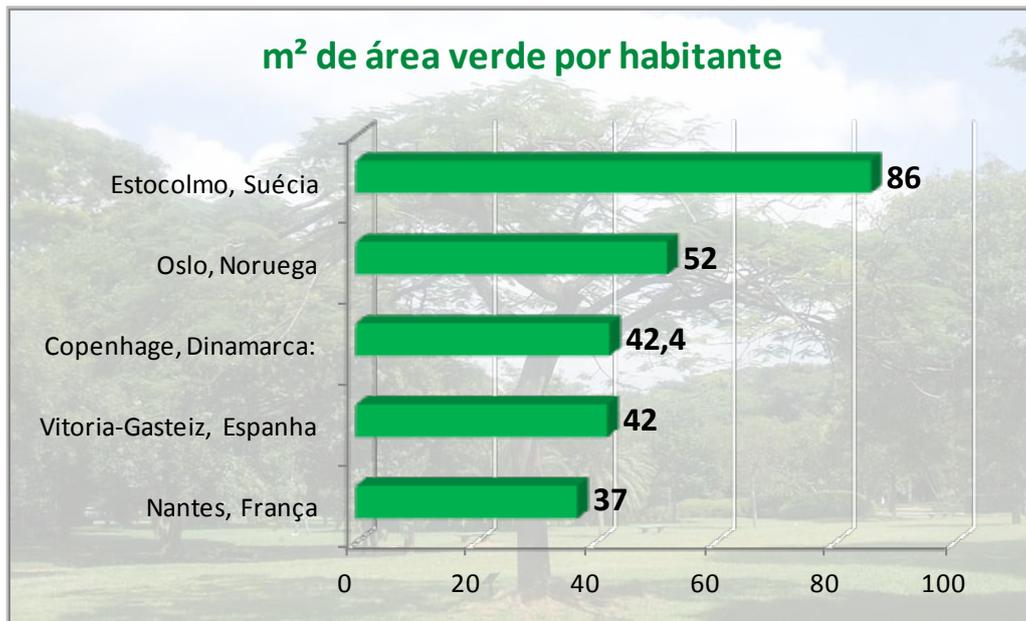
Metros quadrados de área verde pública por habitante.

### Referências de Metas:

- A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda um mínimo de 12 m<sup>2</sup> de área verde por habitante.

Fonte: OMS

Foto: Dornicke



Fontes:

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc\\_analysis2010-2011.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc_analysis2010-2011.pdf)

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc\\_analysis2010-2011.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc_analysis2010-2011.pdf)

Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-3-green-urban-areas\\_Copenhagen.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-3-green-urban-areas_Copenhagen.pdf)

<http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/05/EGCNantesUKChap3-F.pdf>



Foto: Jordgubbe

Estocolmo é uma das cidades com a maior disponibilidade de áreas verdes<sup>1</sup> na Europa, com 6,870 Ha<sup>2</sup> ou 36% de toda a superfície. Isso significa que existem 86 m<sup>2</sup> de áreas verdes para cada habitante. Dentro da cidade, oito áreas de reservas naturais e culturais são protegidas para garantir a biodiversidade e a acessibilidade para os cidadãos. 90% da população têm acesso a áreas verdes num raio de 300 metros em relação a suas residências.

<sup>1</sup>Nem todas as cidades adotam a mesma definição de "áreas verdes"

<sup>2</sup>Montante total, sem especificar os tipos diferente de áreas verdes (parques, loteamentos, áreas de lazer, instalações desportivas, etc.)

Fontes:

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc\\_analysis2010-2011.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc_analysis2010-2011.pdf)

STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

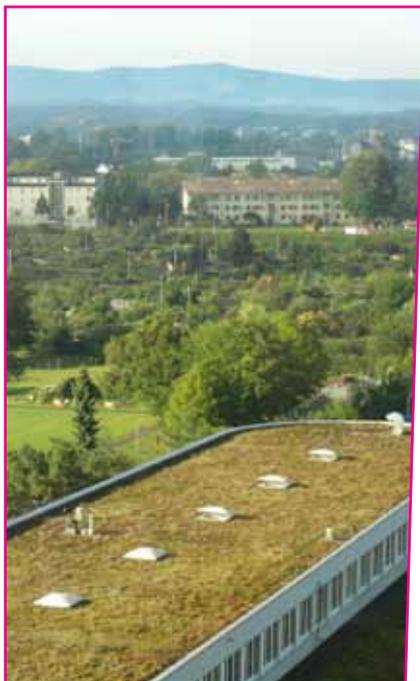


Foto: Travlr

A cidade de Basileia, na Suíça, conta atualmente com uma área de um milhão de m<sup>2</sup> de telhados verdes em mais de 2.000 edifícios. A cidade tem uma longa tradição no uso deste tipo de tecnologia e, em 2002, aprovou uma lei que obriga toda nova construção, ou reforma, com teto reto a torná-lo verde.

O telhado verde tem inúmeras vantagens, tais como:

- Conforto térmico: mantém o calor no interior durante o inverno e em dias quentes protege do calor intenso, mantendo o ambiente fresco;
- Acústica: isola ruídos;
- Lazer e alimentação: aumenta a área útil de lazer e permite a produção de alimentos;
- Melhora da qualidade das águas e do ar na cidade;
- Reduz o volume de água que chega na rede de esgoto;
- Sustentação da biodiversidade e redução de ilhas de calor.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/146](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/146)

## Concentrações de PM10 (material particulado – MP)

Média anual diária de concentrações de PM10\* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

\*As PM10 são um tipo de partículas inaláveis, de diâmetro inferior a 10 micrometros ( $\mu\text{m}$ ), e constituem um elemento de poluição atmosférica.

### Referência de Meta:

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que:

- a concentração média de PM10 durante 24 horas de exposição seja de, no máximo,  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- a concentração média de PM10 durante 1 ano de exposição seja de, no máximo,  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Fonte: WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf))



Foto: J Hickson

O ar limpo é essencial para a saúde e ajuda a tornar a cidade um lugar com melhor qualidade de vida. Bristol, na Inglaterra, desenvolveu um programa de monitoramento em tempo real da qualidade do ar integrado com o Plano de Mobilidade Sustentável.

Todas as informações podem ser acessadas no site [www.bristol.airqualitydata.com](http://www.bristol.airqualitydata.com). A qualidade do ar é monitorada continuamente em vários locais dentro e ao redor da cidade, com sensores permanentes. Os dados fazem parte também de uma rede nacional que monitora os principais poluentes conforme estabelecido na estratégia nacional de qualidade do ar. A estratégia estabelece um caminho para o planejamento e desenvolvimento de ações relacionadas à qualidade do ar, estabelece padrões e metas a serem alcançadas, introduz um novo quadro político para enfrentar a poluição, e identifica possíveis medidas que poderiam trazer benefícios concretos na saúde e ajudar a alcançar os objetivos da estratégia.

As medidas adotadas pela prefeitura de Bristol estão ajudando a melhorar a mobilidade na cidade, a reduzir os congestionamentos e as emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes. A cidade participou, também, do desenvolvimento de um site que permite que cidades europeias possam comparar dados de qualidade do ar, quase em tempo real.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/168](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/168)

## Concentrações de PM2,5 (material particulado – MP)

Média anual diária de concentrações de PM2,5\* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

\*As PM2,5 são um tipo de partículas inaláveis, de diâmetro inferior a 2,5 micrometros ( $\mu\text{m}$ ), e constituem um elemento de poluição atmosférica.

### Referência de Meta:

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que

- a concentração média de PM2,5 durante 24 horas de exposição seja de, no máximo,  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- a concentração média de PM2,5 durante 1 ano de exposição seja de, no máximo,  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Fonte: WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf))

## Concentrações de O<sub>3</sub> (ozônio)

Média anual diária de concentrações de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>).

### **Referência de Meta:**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que

- a concentração média de O<sub>3</sub> durante 8 horas de exposição seja de, no máximo, 100 µg/m<sup>3</sup>

Fonte: WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf))

## Concentrações de monóxido de carbono (CO)

Média anual diária de concentrações de CO.

### **Referência de Meta:**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que

- a concentração média de CO durante 15 minutos de exposição seja de, no máximo, 100.000 µg/m<sup>3</sup>
- a concentração média de CO durante 30 minutos de exposição seja de, no máximo, 60.000 µg/m<sup>3</sup>
- a concentração média de CO durante 1 hora de exposição seja de, no máximo, 30.000 µg/m<sup>3</sup>
- a concentração média de CO durante 8 horas de exposição seja de, no máximo, 10.000 µg/m<sup>3</sup>

Fonte: Environmental Health Criteria 213 - CARBON MONOXIDE ([http://whqlibdoc.who.int/ehc/WHO\\_EHC\\_213.pdf](http://whqlibdoc.who.int/ehc/WHO_EHC_213.pdf))

## Concentrações de NO<sub>2</sub> (dióxido de nitrogênio)

Média anual diária de concentrações de NO<sub>2</sub> (dióxido de nitrogênio).

### **Referência de Meta:**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que

- a concentração média de NO<sub>2</sub> durante 1 hora de exposição seja de, no máximo, 200 µg/m<sup>3</sup>
- a concentração média de NO<sub>2</sub> durante 1 ano de exposição seja de, no máximo, 40 µg/m<sup>3</sup>

Fonte: WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf))

## Concentrações de SO<sub>2</sub> (dióxido de enxofre)

Média anual diária de concentrações de SO<sub>2</sub> (dióxido de enxofre).

### **Referência de Meta:**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que

- a concentração média de SO<sub>2</sub> durante 10 minutos de exposição seja de, no máximo, 500 µg/m<sup>3</sup>
- a concentração média de SO<sub>2</sub> durante 24 horas de exposição seja de, no máximo, 20 µg/m<sup>3</sup>

Fonte: WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf))



Foto: Túrelío

A lei de qualidade do ar na França tem como objetivo racionalizar o uso da energia e definir uma política pública que integre a qualidade do ar no desenvolvimento urbano. Todos têm o direito de respirar um ar que não prejudique a saúde.

A lei torna obrigatório:

- O controle da qualidade do ar;
- O estabelecimento de padrões para a qualidade do ar (objetivos de qualidade, valores-limite);
- O acesso à informação pública.

Fonte: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-reglementation-en-matiere-de.html>

## Abastecimento público de água potável na área urbana

Porcentagem da população urbana do município que é atendida pelo abastecimento público de água potável.

**Meta: 100% da população urbana do município atendida pelo abastecimento público de água potável.**

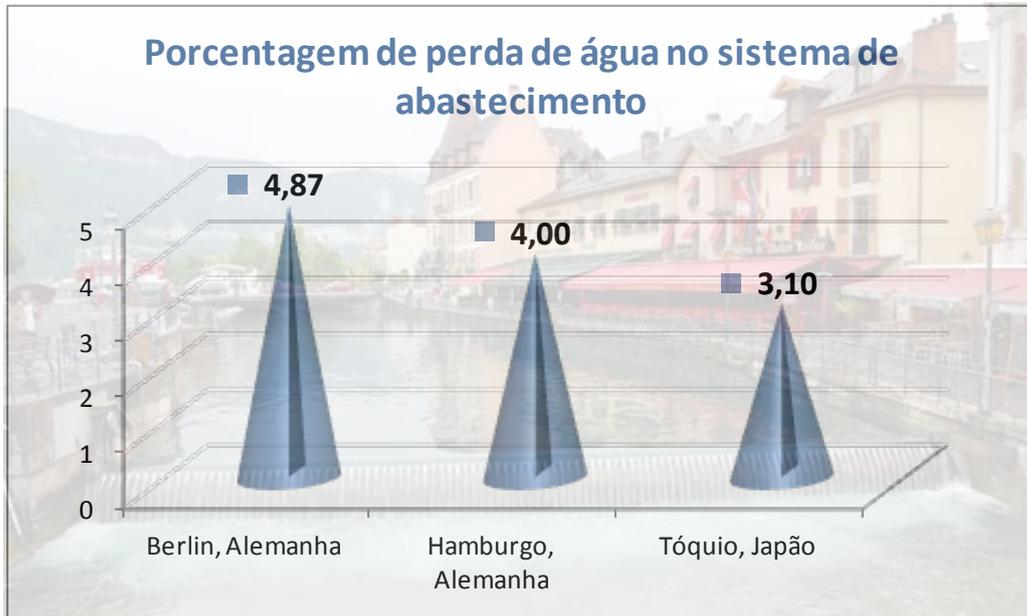
Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Perda de água tratada

Porcentagem de perda de água no sistema de abastecimento.

### Referências de Metas:

Foto: edwin.11



Fonte:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/23](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/23)

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/ENV-10\\_034\\_Hambourg\\_MEP\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/ENV-10_034_Hambourg_MEP_final.pdf)

[http://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat\\_Berichte/2012/SB\\_P05-01-00\\_2011j01\\_BE.pdf](http://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2012/SB_P05-01-00_2011j01_BE.pdf), page 32, table 2.2.11



O método de detecção e reparação eficiente de vazamentos de Tóquio fez com que a quantidade de água desperdiçada caísse pela metade nos últimos dez anos. A queda foi de 150 milhões para 68 milhões de m<sup>3</sup> de água. Em 2008, quase 99% dos canos antigos da cidade já tinham sido trocados e a taxa de fuga caiu para 3,1%.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/23](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/23)

Foto: Ryoma35988

## Rede de esgoto

Porcentagem de domicílios urbanos sem ligação com a rede de esgoto sobre o total de domicílios.

**Meta: 100% de domicílios urbanos ligados à rede de esgoto.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- Medellín, Colômbia (2008-2011): 100% de domicílios urbanos ligados à rede de esgoto

Fonte: Empresas Públicas de Medellín



Fonte: Joakim Westerlund

A cidade de Estocolmo foi nomeada a Capital Verde Européia em 2010, principalmente pela quantidade de programas socioambientais que a capital sueca vem desenvolvendo e implementando com sucesso.

Um dos projetos de maior destaque é o bairro de Hammarby Sjöstad, na zona sul da cidade. Sua construção começou em 1993 e será finalizada em sua totalidade em 2016. A água tem sido o elemento inspirador do empreendimento que surge nas margens do lago Hammarby Sjö, área degradada após a construção da Avenida Hamarbyleden.

Em 1990, a prefeitura decidiu recuperar a região nas margens do lago e começou a projetar a construção de um bairro sustentável. Dessa maneira, nasce Hammarby Sjöstad, como uma nova forma de entender a cidade e a gestão dos recursos, como um metabolismo urbano circular de aproveitamento dos resíduos, água, energia e materiais usados.

No bairro, tanto os ônibus que prestam serviço no território como as cozinhas de muitos apartamentos são alimentados por biogás proveniente das águas residuais.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/183](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/183)

## Esgoto que não recebe nenhum tipo de tratamento

Percentual de esgoto que não recebe nenhum tipo de tratamento.

**Meta: 100% do esgoto tratado.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referências de Metas:

- Estocolmo, Suécia: 100% do esgoto tratado

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

- Região MetroVancouver, Canadá: 100% do esgoto tratado

Fonte: Sustainability Group/City of Vancouver

Em Barcelona, na Espanha, 100% do esgoto é tratado. As estações de tratamento são também geradoras de energia, aproveitando o aquecimento da lama resultante do processo de purificação através de uma central de cogeração própria. A estação de tratamento de Llobregat, por exemplo, gera 48% da energia necessária para sua própria operação (mais de 26.000 MWh, em 2008).

Fonte: Informe ambiental de Barcelona 2009 (dados de 2008)



Foto: Siel Ju

Aproximadamente 95% das águas residuais em Israel são tratadas e 80% são usadas para irrigação agrícola.

Fonte: The Wolfson Department of Chemical Engineering Technion - Israel Institute of Technology

## Consumo de energia produzida por fontes renováveis

Consumo de energia produzida por fontes renováveis sobre o total de energia produzida. A Agência Europeia para o Ambiente define energia renovável como: “Fontes que não dependem de combustíveis encontráveis apenas em quantidades finitas. A fonte renovável usada mais amplamente é a energia hidrelétrica; outras são de biomassa, solar, das marés, das ondas e eólica”.

**Meta: Fazer o levantamento das fontes da energia consumida pelo município e incentivar a geração por fontes renováveis.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

A diretoria da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aprovou, no dia 17 de Abril de 2012, regras destinadas a promover a geração distribuída de pequeno porte. A norma cria o Sistema de Compensação de Energia, que permite ao consumidor instalar pequenos geradores em sua unidade consumidora e trocar energia com a distribuidora local. A regra é válida para geradores que utilizem fontes incentivadas de energia (hídrica, solar, biomassa, eólica e cogeração qualificada).

Fonte: [http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/noticias/Output\\_Noticia.cfm?Identidade=5457&id\\_area=90](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/noticias/Output_Noticia.cfm?Identidade=5457&id_area=90)



A Alemanha vem estimulando o setor das energias renováveis há mais de duas décadas. A lei para as Energias Renováveis (EEG), de 1991, foi um marco importante. Qualquer um que gera energia a partir de fontes renováveis recebe o pagamento da “tarifa de injeção” do operador local do sistema, que é obrigado a adaptar a estrutura da rede e sua operação para as necessidades das energias renováveis. Como consequência dessa política, o setor de energia renovável está crescendo consideravelmente. Aproximadamente 79% (80,7 TWh) da energia renovável foi coberto pelo programa de EEG. Estima-se que o campo das energias renováveis tenha gerado, em 2010, mais de 367.000 empregos na Alemanha, mostrando um aumento de aproximadamente 129% em relação a 2004.

Fontes:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/82](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/82)

[http://www.erneuerbare-energien.de/files/english/pdf/application/pdf/broschuere\\_ee\\_zahlen\\_en\\_bf.pdf](http://www.erneuerbare-energien.de/files/english/pdf/application/pdf/broschuere_ee_zahlen_en_bf.pdf)

Foto: Dirk Ingo Franke



Desde 1990, em Woking (Inglaterra), uma combinação de instalações descentralizadas de geração de energia com fontes renováveis, juntamente com medidas de eficiência energética, têm ajudado a reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> da prefeitura em 77% e o consumo de energia em 52% (em relação a 1990).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/35](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/35)

Foto: Ron Strutt



Hamburgo, na Alemanha, possui mais de 300 empresas de energia renovável, incluindo energia solar, eólica, hidroeletricidade, geotermal e proveniente de biomassa. Promovendo esse tipo de energia, não somente protege o meio ambiente e seus recursos, mas também cria novos empregos. Atualmente, as energias renováveis respondem por 17% da produção nacional de energia. Em dez anos se espera aumentar esse valor, pelo menos, até 50%.

Fontes:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/154](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/154)

<http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/Hamburg-final-ES.pdf>

Foto: qousqous



Foto: Dominic

Rizhao utiliza a energia solar para o fornecimento de energia, aquecimento e eletricidade desde 1990. O governo municipal tornou obrigatória a instalação de aquecedores solares em todos os prédios.

Em consequência disso, 99% das construções possuem aquecedores solares de água na área urbana. Nos subúrbios e nas vilas rurais, mais de 30% das famílias usam os aquecedores solares e mais de 6 mil possuem equipamentos de cozinha solares. A cidade possui mais de 560 mil m<sup>2</sup> de painéis fotovoltaicos, que reduziu o uso da eletricidade convencional em 348 milhões kWh por ano.

Esse caso demonstra como é possível alterar a fonte de energia numa cidade. O sucesso dessa mudança se deu devido à convergência de três fatores fundamentais: uma política governamental que incentivou o uso de energia solar e apoiou financeiramente a pesquisa e o desenvolvimento; indústrias locais de painéis solares, que aproveitaram a oportunidade e melhoraram seus produtos; e a forte vontade política das lideranças da cidade para adoção desse sistema.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/45](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/45)

## OUTROS INDICADORES

### Rios e córregos classificados, pelo menos, com estado "bom"

Porcentagem dos rios e córregos classificados, pelo menos, com estado "bom" (segundo a classificação oficial da Agência Nacional de Águas - ANA).

**Meta: 100% dos rios e córregos classificados, pelo menos, com estado "bom" (segundo a classificação oficial).**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

#### Referência de Meta:

- Rio Paraná no Município de Rosana (SP), Brasil (2010): IQA = 92 (ótima)

Fonte: <http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/arquivos/Conjuntura2012.pdf>

### Balneabilidade

Estado da qualidade da água para fins de recreação de contato primário em algumas praias do litoral brasileiro, em um determinado período de tempo.

**Meta: 100% das praias próprias para o banho\*.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

\* São consideradas como próprias para o banho as praias onde 80% ou mais do conjunto das amostras coletadas num mesmo local, em cada uma das cinco semanas anteriores, apresentar no máximo 1 000 coliformes fecais (termotolerantes) ou 800 Escherichia coli ou 100 Enterococos por 100 ml. Quando as praias não atenderem aos critérios estabelecidos acima ou quando o valor obtido na última amostragem for superior a 2 500 coliformes fecais (termotolerantes) ou 200 Escherichia coli ou 400 Enterococos por 100 ml, as águas serão consideradas impróprias para o banho.



Foto: Roberto Sabino

Desde o ano 2000, Sorocaba vem desenvolvendo ações no marco do Programa de Despoluição do Rio Sorocaba. O Programa é constituído por diversas intervenções de coleta e tratamento do esgoto produzido na cidade, retirando esse efluente do leito dos córregos e dos rios, e visa realizar o tratamento de 100% dos esgotos na cidade.

Atualmente, quase todas as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) já estão em funcionamento, as quais tratam 96% do esgoto gerado na cidade.

Os benefícios sociais, ambientais e econômicos decorrentes dessa mudança são diversos: fim do processo de degradação ambiental da bacia do Rio Sorocaba; redução significativa das doenças de veiculação hídrica; múltiplos usos do rio, como lazer, turismo, transporte, reurbanização da região; melhor qualidade de vida na cidade; atração de novos investimentos, em Sorocaba e nos arredores.

Além disso, as análises vêm mostrando evolução positiva em todos os parâmetros de qualidade da água desde a criação da primeira ETE, em 2005. De acordo com a Agência Nacional das Águas, até 2010 o índice de qualidade das águas do rio melhorou entre 14 e 17%. Em relação a 2004, constata-se significativa redução em alguns parâmetros que indicam poluição do rio, tais como: redução de 73% da Demanda Bioquímica de Oxigênio, de 75% do Fósforo Total, e de 64% do Nitrogênio Amoniacal.

Essa evolução resultou no aumento da concentração de oxigênio do rio Sorocaba em quase cinco vezes, possibilitando o ressurgimento de espécies de peixes e aves aquáticas, estimulando o processo de recuperação do ecossistema.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/244](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/244)



Foto: Alan Chan

Seul, na Coreia do Sul, optou pela recuperação do rio e pela renovação urbana. O rio Cheonggyencheon, que havia sido coberto por uma avenida, foi recuperado. Com isso, melhorou consideravelmente a qualidade da água, aumentou o número de espécies de peixes de 4 para 25 e de aves de 6 para 36. A poluição do ar no entorno do rio caiu consideravelmente. Hoje, as suas margens cumprem várias funções, como defesa contra inundações, reserva natural e atração para visitantes.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/88](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/88)

# EQUIDADE, JUSTIÇA SOCIAL E CULTURA DE PAZ

## Objetivos gerais

Promover comunidades inclusivas e solidárias.

## Objetivos específicos

- Desenvolver e implementar programas para prevenir e superar a condição de pobreza;
- Assegurar acesso equitativo aos serviços públicos, à educação, à saúde, às oportunidades de emprego, à formação profissional, às atividades culturais e esportivas, à informação e à inclusão digital com acesso à internet;
- Promover a inclusão social e a igualdade entre os gêneros, raças e etnias e o respeito à diversidade sexual;
- Aumentar a segurança da comunidade e promover a cultura de paz;
- Garantir o direito à habitação em condições socioambientais de boa qualidade.

## **Pessoas com renda per capita de até 1/4 do salário mínimo**

Porcentagem da população municipal com renda per capita de até 1/4 do salário mínimo.

**Meta: 0% da população com renda per capita de até 1/4 do salário mínimo.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### **Referência de Meta:**

- Brusque (SC), Brasil: 0,17% da população com renda per capita de até 1/4 do salário mínimo (153 pessoas)

Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) - Censo Demográfico 2010

## **Pessoas com renda per capita de até 1/2 salário mínimo**

Porcentagem da população municipal com renda per capita de até 1/2 salário mínimo.

**Meta: 0% da população com renda per capita de até 1/2 salário mínimo.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### **Referências de Metas:**

- Acurra (SC), Brasil: 0,63% da população com renda per capita de até 1/2 salário mínimo (41 pessoas)

- Pomerode (SC), Brasil: 0,63% da população com renda per capita de até 1/2 salário mínimo (155 pessoas)

Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) - Censo Demográfico 2010

## **Demanda atendida de creche**

Porcentagem de matrículas efetuadas sobre o total de procura por vagas.

**Meta: 100% de matrículas efetuadas sobre o total de procura por vagas.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### **Referência de Meta:**

- Estocolmo, Suécia: 100% de matrículas efetuadas sobre o total de procura por vagas

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

## **Transferência de renda**

Porcentagem de famílias que recebem recursos dos programas de transferência de renda existentes na cidade, em relação ao total de solicitações.

**Meta: 100% das famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza recebendo recursos dos programas de transferência de renda existentes na cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## **Agressão a crianças e adolescentes**

Número de internações de crianças de 0 a 14 anos por causas relacionadas a possíveis agressões, por dez mil crianças nessa faixa etária.

**Meta: Zerar as agressões a crianças e adolescentes na cidade. Garantir proteção integral a crianças contra toda forma de violência.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

Os Conselhos Tutelares são órgãos municipais autônomos e permanentes, criados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, cuja função é “zelar pelo cumprimento dos direitos das crianças e dos adolescentes”.

Os Conselhos possuem a atribuição de atender crianças e adolescentes e de atender e aconselhar pais e/ou responsáveis, os quais devem ser procurados para denúncia em casos de ameaça ou de comprovação da violação de direitos.

Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)

## Agressão a idoso

Número de internações na rede pública de pessoas de 60 anos ou mais por causas relacionadas a possível agressão, por dez mil habitantes nessa faixa etária, por local de moradia.

**Meta: Zerar as agressões a idosos na cidade. Garantir proteção integral a idosos contra toda forma de violência.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

Visando promover a melhoria na qualidade de vida dos idosos nas cidades, a OMS lançou o “Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas”, em 2007.

Uma cidade amiga das pessoas idosas promove o envelhecimento saudável através da criação de condições de saúde, participação e segurança, de modo a reforçar a qualidade de vida dos cidadãos ao longo dos anos. Isso é possível por meio da adaptação de suas estruturas e serviços, que garantem a acessibilidade e inclusão de pessoas com diferentes necessidades e capacidades.

Nesse sentido, o guia considera oito áreas da vida urbana, que envolvem diretamente o desempenho da cidade nas adaptações para a qualidade de vida dos idosos: espaços exteriores e edifícios; transportes; habitação; participação social; respeito e inclusão social; participação cívica e emprego; comunicação e informação; apoio comunitário e serviços de saúde.

Fonte: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789899556867\\_por.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789899556867_por.pdf)



Foto: Chris Goldberg

Em Londres, muitas ações têm proporcionado uma melhor qualidade de vida para os idosos na cidade.

A autoridade local envolve ativamente os idosos no processo de desenvolvimento estratégico e nos processos de tomadas de decisão, de forma a considerar suas necessidades e aspirações.

Os serviços de transporte público, por exemplo, são de excelente qualidade e acessibilidade para os idosos, que têm direito a viagens gratuitas em quase todo o sistema.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/239](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/239)

## Agressão a mulheres

Número de internações de mulheres de 20 a 59 anos por causas relacionadas a possíveis agressões, por dez mil mulheres nessa faixa etária.

**Meta: Eliminar todas as formas de violência contra as mulheres. Garantir proteção integral às mulheres contra toda forma de violência.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

A Lei Maria da Penha, decretada em 2006, cria mecanismos para coibir e prevenir a violência doméstica e familiar contra a mulher e estabelece medidas de assistência e proteção às mulheres que denunciarem estar em situação de violência doméstica e familiar.

Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm)

## Crimes sexuais

Crimes sexuais (estupro e atentado violento ao pudor) por dez mil habitantes.

**Meta: Zerar os crimes sexuais na cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta:**

- Ottawa, Canadá (2011): 3,5 crimes sexuais (estupro e atentado violento ao pudor) por dez mil habitantes

Fonte: Ottawa Police Service

## Crimes violentos fatais

Número de crimes violentos fatais por dez mil habitantes, por local de ocorrência.

**Meta: Zerar os crimes violentos fatais na cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Prefeitura Municipal de Canoas

O projeto Território de Paz teve início no segundo semestre de 2009 e melhorou as condições de vida e de segurança local no bairro de Guajuviras, na cidade de Canoas, antes conhecido como a "Bagdá Gaúcha". O projeto foi baseado em três frentes de ações, implementadas de forma articulada: inclusão e coesão social, inteligência e tecnologia, e integração e policiamento comunitário.

Em dois anos, os resultados foram esperançosos: os homicídios no bairro caíram em 73%, e na cidade em 43%; a redução do uso de armas de fogo foi de 24,3% (5,5% na cidade); e a taxa de homicídios de Guajuviras caiu de 48,1 óbitos para 12,6 (e de 28,4 para 16,1 na cidade).

O Território de Paz mostrou eficácia na transformação da realidade local, a partir de ações conjuntas entre população e poder público.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/191](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/191)

## Homicídio juvenil

Número de mortes por homicídio de jovens de 15 a 29 anos, por dez mil habitantes dessa faixa etária e sexo, por local de moradia da vítima.

**Meta: Zerar as mortes por homicídio de jovens de 15 a 29 anos.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referências de Metas:

- Islândia (2008): zero mortes por homicídio de jovens de 15 a 29 anos

Fonte: Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil (Instituto Sangari/Ministério da Justiça)

- Cingapura (2006): zero mortes por homicídio de jovens de 15 a 29 anos

Fonte: Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil (Instituto Sangari/Ministério da Justiça)

- Luxemburgo (2006): zero mortes por homicídio de jovens de 15 a 29 anos

Fonte: Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil (Instituto Sangari/Ministério da Justiça)

## Adolescentes envolvidos em ato infracional

Número de adolescentes envolvidos em ato infracional sobre o total de atos infracionais.

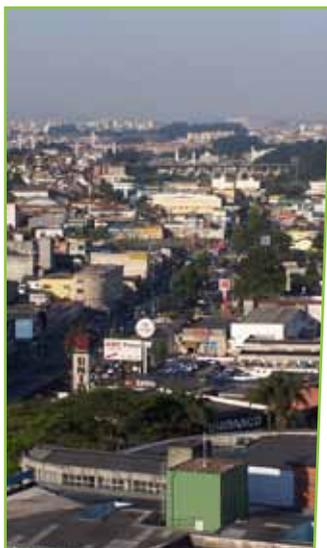


Foto: Sambr

O Plano Municipal de Segurança, desenvolvido em 2001, com a participação da população de Diadema por meio de audiências públicas, teve o objetivo de reduzir os índices de criminalidade, especialmente homicídios, com políticas de inclusão social que promovam a prevenção e a melhoria da qualidade de vida, e de contribuir para a cultura da paz.

Após sua implantação, houve redução de 60% na taxa de homicídios, particularmente no grupo etário mais jovem; redução de 55% na violência de gênero; de 80% no tratamento de emergências médicas; de 30% em acidentes de trânsito; e de 55% dos incidentes de violência doméstica. Com o Programa Adolescente Aprendiz, considerado como uma importante ferramenta do Plano, até 2005, houve uma redução de 85,7% nos assassinatos de jovens entre 16 e 20 anos e uma redução de 44% no número de adolescentes que eram enviados à detenção juvenil.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/28](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/28)

## Homicídios

Número de mortes por homicídio, por dez mil habitantes, por local de moradia da vítima.

**Meta: Zerar as mortes por homicídio.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referências de Metas:

- Islândia (2008): 0,03 mortes por 10 mil habitantes

Fonte: Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil (Instituto Sangari/Ministério da Justiça)

- Reino Unido (2007): 0,04 mortes por 10 mil habitantes

Fonte: Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil (Instituto Sangari/Ministério da Justiça)

- Japão (2008): 0,04 mortes por 10 mil habitantes

Fonte: Mapa da Violência 2011: Os Jovens do Brasil (Instituto Sangari/Ministério da Justiça)

## Roubos (total)

Número de roubos por dez mil habitantes, por local de ocorrência.

### **Referência de Meta:**

- Auckland, Nova Zelândia: 8,44 por 10 mil habitantes (983 roubos)

Fonte: Table Builder, Statistics New Zealand Crime Statistics. Research, Investigations and Monitoring Unit. Auckland Council

## População em situação de rua (moradores de rua)

Porcentagem da população em situação de rua (moradores de rua)\*.

\*Moradores de rua: pessoas que não têm moradia e que pernoitam nas ruas, praças, calçadas, marquises, jardins, baixos de viadutos, terrenos baldios e áreas externas de imóveis.

### **Meta: Zerar a população em situação de rua (moradores de rua).**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Distribuição de renda

Distribuição por faixas de renda (pessoas de 10 anos ou mais de idade).

### **Meta: Diminuir as distâncias entre as faixas de renda da população.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

“O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos”.

O índice também pode ser calculado para municípios.

Fontes:

[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2048:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2048:catid=28&Itemid=23)

[http://books.google.com.br/books?id=broGtXylVF8C&pg=PA74&lpg=PA74&dq=UN+Gini+cities&source=bl&ots=BMAkvr\\_3Mn&sig=BppHz7Gg4FVsERl82dUNuXyvo7g&hl=pt-BR&sa=X&ei=CgYfUKOvOeqx0QGJqIHADA&ved=0CHEQ6AEwBg#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.br/books?id=broGtXylVF8C&pg=PA74&lpg=PA74&dq=UN+Gini+cities&source=bl&ots=BMAkvr_3Mn&sig=BppHz7Gg4FVsERl82dUNuXyvo7g&hl=pt-BR&sa=X&ei=CgYfUKOvOeqx0QGJqIHADA&ved=0CHEQ6AEwBg#v=onepage&q&f=false)

### **Referências de metas:**

- Suécia: 25

Fonte: <http://data.un.org/DocumentData.aspx?q=gini&id=271> (dado do período entre 2000 e 2011)

- Noruega: 25,8

Fonte: <http://data.un.org/DocumentData.aspx?q=gini&id=271> (dado do período entre 2000 e 2011)

## Domicílios com acesso à internet de banda larga

Domicílios com acesso à internet de banda larga sobre o total de domicílios.

### **Meta: 100% dos cidadãos com acesso integral à banda larga.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Ryan Pikkell

Na Coreia do Sul, quase 100% das casas possuem acesso à internet, 91% com banda larga.

Seul é considerada líder mundial em uma pesquisa sobre “governos eletrônicos” e se tornou uma cidade com alta qualidade das conexões, convergência de sistemas e capacidade de adaptação da população a novas tecnologias.

A cidade lançou o projeto “Smart Seoul 2015” (Seul Inteligente 2015), o qual prevê, até 2015, a disponibilização de conexões velozes em todos os lugares, a qualquer momento, por preços razoáveis ao consumidor, e gratuitos nos espaços públicos da cidade.

Os sul-coreanos já possuem a rede mais rápida do mundo: a média é de 17,5 Mbps (megabits por segundo).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/243](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/243)

## OUTROS INDICADORES

### Domicílios atendidos pela rede de energia elétrica

Porcentagem de domicílios atendidos pela rede de energia elétrica.

**Meta: 100% dos domicílios atendidos pela rede de energia elétrica.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Moradias em áreas de risco

Porcentagem de moradias em áreas de risco

**Meta: 0% de moradias em áreas de risco.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Scott Kaintz

Para reduzir os danos provocados pelas enchentes no país, a Suíça adotou uma estratégia “integral” de prevenção de cheias, combinando medidas de ordenamento e planejamento do território a obras de construção civil, preventivas e mitigadoras. Além disso, a Secretaria de Meio Ambiente vem mapeando todas as áreas de risco do território, medida indispensável para o aperfeiçoamento do sistema de proteção e uso dos recursos públicos.

Essa iniciativa colaborou para prevenção de enchentes em épocas de cheia e, conseqüentemente, para a redução de impactos negativos gerados. No último ano, não houve mortes por causa das enchentes.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/241](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/241)

# GESTÃO LOCAL PARA A SUSTENTABILIDADE

## Objetivos gerais

Implementar uma gestão eficiente que envolva as etapas de planejamento, execução e avaliação.

## Objetivos específicos

- Reforçar os processos de Agenda 21 e outros que visam o desenvolvimento sustentável local e regional e integrá-los, de forma plena, ao funcionamento da administração em todos os níveis;
- Realizar uma gestão integrada e eficiente para a sustentabilidade, baseada no princípio da precaução sobre o Ambiente Urbano e seu entorno;
- Estabelecer metas e prazos concretos face aos Compromissos da Plataforma Cidades Sustentáveis, bem como um programa de monitoramento destes Compromissos;
- Assegurar a importância das questões de sustentabilidade nos processos de decisão nos níveis urbano e regional, assim como uma política de gestão de recursos baseada em critérios de sustentabilidade sólidos e abrangentes;
- Garantir a transparência administrativa e envolver atores diversos para monitorar e avaliar o desempenho, tendo em vista o alcance das metas de sustentabilidade estabelecidas.



Fonte: lorisgirl

Em 2005, a prefeitura de Maringá (PR) criou o Portal da Transparência, que se inseriu num modelo de gestão municipal baseado em quatro pilares: planejamento, controle, transparência e responsabilidade. O Portal informa a população sobre as contas do município, com transparência total das receitas, despesas e atos públicos municipais, além de facilitar serviços e processos burocráticos via internet.

Com isso, além de facilitar o acesso às informações públicas, a própria prefeitura conseguiu gerenciar os estoques e os fluxos de dinheiro e materiais do município de maneira mais transparente, organizada e eficiente.

A administração municipal tem se esforçado para ampliar o diálogo com a população, por meio de reuniões abertas nos bairros da cidade e no próprio gabinete do prefeito.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/204](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/204)

## Proporção do orçamento para as diferentes áreas da administração

Porcentagem do orçamento liquidado do município que corresponde ao gasto público total em cada área administrativa.

**Meta: Publicar em formato aberto e atualizar constantemente todos os dados referentes ao orçamento da cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Compras públicas sustentáveis

Porcentagem de compras públicas sustentáveis sobre o total das compras efetuadas pelo município (uso de seu poder de compra para a promoção do desenvolvimento sustentável).

**Meta: Definir critérios objetivos e uma política de compras públicas sustentáveis. Atingir 100% das compras públicas sustentáveis/certificadas para todas as áreas da administração municipal.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Gryffindor

A cidade de Viena, na Áustria, gasta cerca de cinco bilhões de euros por ano em diferentes produtos e serviços. Aproveitando o poder de influência que tamanhos gastos têm sobre os fornecedores, a cidade resolveu adotar a política de compras “considerando a necessidade real de efetuar a compra, as circunstâncias em que tais produtos foram gerados, levando em conta os materiais e as condições de trabalho de quem os gerou, e uma avaliação de como os produtos se comportaram em sua vida útil e a sua disposição final”. Dessa maneira a Prefeitura de Viena estima que está reduzindo anualmente suas emissões de CO<sub>2</sub> em 30.000 toneladas.

Fontes:

<http://www.iclei.org/index.php?id=7089>

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/103](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/103)





Foto: Moyan Brenn

Com experiência de implantação de sistema de gestão ambiental, compras públicas sustentáveis e eficiência energética em edifícios públicos, o setor público de Barcelona é exemplo na inclusão de critérios socioambientais na tomada de decisão. Em 2001, a prefeitura iniciou o programa “Prefeitura mais sustentável”, que é uma expressão da vontade municipal em liderar com o exemplo, reduzindo o impacto das atividades municipais e incorporando aos contratos públicos especificações ambientais no marco da Agenda 21. Desde 2002, a prefeitura tem exigido que todos seus fornecedores incorporem boas práticas sociais e ambientais.

Devido às especificações, pelo menos 5% dos alimentos de todas as creches públicas possuem certificado de agricultura orgânica, 100% do papel utilizado também possui certificação e a limpeza das fontes de água da cidade passou a ser feita com uma alternativa tecnológica que reduziu em 65% o consumo anual de água.

Apesar da procura por estes produtos e serviços ainda não estar totalmente disseminada, graças ao uso público, a sensibilização e o apoio da sociedade para este comportamento tem aumentado cada vez mais.

O Ecoinstitut Barcelona e mais de 30 governos e instituições, incluindo o Brasil, aderiram durante a Rio+20 a uma nova iniciativa internacional promovida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e outros parceiros, para acelerar a transição para a sustentabilidade, por meio do poder de influência dos governos nos processos de compras públicas. A Iniciativa Internacional de Compras Públicas Sustentáveis (International Sustainable Public Procurement Initiative - SPPI) visa expandir a inclusão de critérios socioambientais nas compras públicas de bens e serviços dos governos, de forma a maximizar a demanda e os benefícios da produção responsável e sustentável.

Fontes:

<http://unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2688&ArticleID=9188&l=en>

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/236](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/236)

## OUTROS INDICADORES

### **Departamentos da Autoridade Local (secretarias) com certificado de Sistemas de Gestão Ambiental**

Porcentagem dos departamentos da Autoridade Local (secretarias) com certificado de Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001 / EMAS ou outro sistema nacional).

#### **Referência de Meta:**

- Copenhage, Dinamarca: seis das sete administrações da cidade têm certificação de Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001. A meta é que 100% das administrações tenham certificação.

Fonte: [http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-11-Environmental-mangament\\_Copenhagen.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-11-Environmental-mangament_Copenhagen.pdf)

## Implantação de um Plano de Metas para a cidade

Implantação de um Plano de Metas para a cidade.

**Meta: Implantar um Plano de Metas para os quatro anos da gestão, em até noventa dias após a posse, que contenha as prioridades: as ações estratégicas, os indicadores e metas quantitativas para cada um dos setores da Administração Pública Municipal, por menor unidade administrativa, observando, no mínimo, as diretrizes de sua campanha eleitoral e os objetivos, as ações estratégicas e as demais normas da lei do Plano Diretor Estratégico. Os indicadores de desempenho deverão ser elaborados e fixados seguindo critérios como a promoção do desenvolvimento sustentável, a democracia e a justiça social.**

Fontes:

Programa Cidades Sustentáveis

<http://www.nossasaopaulo.org.br/portal/emenda>

São Paulo foi a primeira cidade do Brasil a aprovar uma emenda à Lei Orgânica do Município que compromete os prefeitos(as) eleitos(as) a apresentarem um programa de metas quantitativas e qualitativas para sua gestão, com indicadores e metas para cada um dos setores da administração pública municipal, subprefeituras e distritos da cidade. O Programa de Metas de cada prefeito(a) deve considerar as diretrizes de sua campanha eleitoral. O projeto de emenda à Lei Orgânica do Município foi apresentado pela Rede Nossa São Paulo em agosto de 2007 e foi aprovado em 19 de fevereiro de 2008 numa votação histórica na Câmara Municipal de São Paulo, com o apoio dos 54 vereadores presentes à sessão. Em março de 2009, o atual prefeito de São Paulo apresentou um plano com 223 metas, batizado de Agenda 2012, que pode ser acessado pelo site <http://www.agenda2012.com.br/>. Inspiradas na experiência paulistana, cerca de 30 cidades brasileiras já aprovaram legislação semelhante, dentre elas Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Campinas. A experiência também vem sendo bem-sucedida em cidades da América Latina, como em Mendoza e Córdoba, ambas na Argentina.

Esse mecanismo foi incorporado em suas Leis e Cartas Orgânicas, o que inspirou também duas propostas de emenda às Constituições Federais do Brasil e do Chile.

Fontes:

<http://www.informeavina2011.org/portugues/cuidades.shtml>

<http://www.nossasaopaulo.org.br/portal/node/18084>

# PLANEJAMENTO E DESENHO URBANO

## Objetivos gerais

Reconhecer o papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e da saúde, para benefício de todos.

## Objetivos específicos

- Reutilizar e regenerar áreas abandonadas ou socialmente degradadas;
- Evitar a expansão urbana no território, dando prioridade ao adensamento e desenvolvimento urbano no interior dos espaços construídos, com a recuperação dos ambientes urbanos degradados, assegurando densidades urbanas apropriadas;
- Assegurar a compatibilidade de usos do solo nas áreas urbanas, oferecendo adequado equilíbrio entre empregos, transportes, habitação e equipamentos socioculturais e esportivos, dando prioridade ao adensamento residencial nos centros das cidades;
- Assegurar uma adequada conservação, renovação e utilização/reutilização do patrimônio cultural urbano;
- Adotar critérios de desenho urbano e de construção sustentáveis, respeitando e considerando os recursos e fenômenos naturais no planejamento.

O planejamento é uma decisão e um instrumento estratégico para garantir e manter o equilíbrio espacial, social e ambiental e melhorar a qualidade de vida nas cidades.

Assim, verifica-se a importância de desenvolver planos a médio e longo prazo, de forma participativa, que envolvam os mais diferentes aspectos e desafios da cidade, como: plano de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, qualidade do ar, resíduos sólidos, mobilidade, habitação, entre outros. Todos eles contemplados no Planos de Metas.

A principal ferramenta de planejamento das cidades no Brasil é o Plano Diretor. O Estatuto da Cidade é uma Lei Federal (nº. 10.257/2001) que obriga a formulação ou revisão de Plano Diretor para municípios com mais de 20.000 habitantes ou integrantes de Regiões Metropolitanas. No processo de elaboração do Plano Diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais devem garantir a ampla participação da população e das associações representativas dos vários segmentos da comunidade. Além disso, devem promover total transparência e amplo acesso aos documentos e informações produzidos.

Fontes:

Programa Cidades Sustentáveis

[http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/LEIS_2001/L10257.htm)

## Favelas (população)

Porcentagem da população urbana que reside em favela\*.

\*Considerou-se 'favela' as regiões (setores censitários) classificadas pelo IBGE como 'subnormais'.

**Meta: Reduzir a 0% a população que reside em domicílios considerados "favelas".**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: La Empresa de Desarrollo Urbano - EDU

Medellín, na Colômbia, criou um modelo alternativo de uso e ocupação do solo e recuperação socioambiental. O projeto "Viviendas Con Corazón" permitiu o reassentamento voluntário de 300 famílias e a melhoria integral de suas condições de acesso à moradia. O modelo serviu como referência e o programa foi expandido beneficiando mais de 6.000 famílias.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/26](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/26)

## Área desmatada

Porcentagem da área desmatada acumulada, ano a ano, sobre a área total do município.

**Meta: Zerar o desmatamento ilegal no município.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: BBC World Service

Há três anos, o município de Paragominas (PA) era considerado sinônimo de desmatamento. Entretanto, com o projeto Municípios Verdes a situação mudou e a cidade virou exemplo de sustentabilidade na prática. Foram instituídos 11 ha como Parque Ambiental Municipal de Paragominas. A taxa percentual do desmatamento em relação a área total do município foi reduzindo continuamente: 0,30% em 2008; 0,15% em 2009; 0,17% em 2010 e 0,032% em 2012.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/171](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/171)

## Reservas e Áreas Protegidas

Porcentagem do território com finalidades de conservação.

### **Referências de Metas:**

- Paragominas (PA), Brasil (2012): O município conta com 66,45% de todo seu território em floresta nativa consideradas como áreas protegidas.

Fonte: Secretária de Meio Ambiente. Paragominas/PA

- Vitoria-Gasteiz, Espanha (2009): 52,43% do território com finalidades de preservação.

Fonte: [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u\\_3637f52f\\_12e3216119a\\_7ffd](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u_3637f52f_12e3216119a_7ffd)

- Estocolmo, Suécia: 11% do território com finalidades de preservação.

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)



Foto: Zero Kelvin - Tico

O turismo na Costa Rica é um dos principais setores econômicos e é um dos que mais crescem no país. A principal vantagem comparativa do turismo costarriquenho é seu sistema de parques nacionais e áreas protegidas, que cobrem 25% do território nacional, uma porcentagem maior do que em qualquer outro país.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/149](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/149)

## Edifícios novos e reformados que têm certificação de sustentabilidade ambiental

Parcela de edifícios novos e reformados que têm avaliação em termos de critérios de sustentabilidade frente ao número total de edifícios e projetos de reforma (edifícios de propriedade ou incorporação municipal) no ano anterior. Critérios nacionais e internacionais existentes poderão ser relevantes. Ao estabelecer metas de sustentabilidade, os processos referentes a edifícios públicos poderão introduzir a iniciativa privada nas metodologias de construções sustentáveis.

**Meta: Implementar critérios de sustentabilidade para todas as novas construções e as reformas da cidade considerando as melhores práticas e certificações nacionais e internacionais.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



As construções que seguem critérios de sustentabilidade podem ajudar a poupar dinheiro e a reduzir os custos de manutenção. Também ajudam a minimizar o desperdício e a preservar os recursos naturais, a qualidade do ar e da água.

Existem muitas certificações na área da construção sustentável em todo o mundo. No Brasil, por exemplo, AQUA (Alta Qualidade Ambiental) já certificou 45 empreendimentos. O Selo Casa Azul CAIXA, que pretende, entre outros, incentivar o uso racional de recursos naturais na construção de empreendimentos habitacionais, reduzir o custo de manutenção e as despesas mensais dos usuários, já certificou 4 empreendimentos que representam, no total, 262 unidades habitacionais.

Em Seattle, nos Estados Unidos, até o final de 2011 havia 179 edifícios certificados LEED, representando mais de 58 milhões de metros quadrados.

Fontes:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/104](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/104), Alta Qualidade Ambiental: [www.processoaqua.com.br](http://www.processoaqua.com.br) e Green Building Council Brasil: <http://www.gbcbrazil.org.br/?p=certificacao>

[http://www.cbcs.org.br/userfiles/download/Guia\\_Selo\\_Casa\\_Azul\\_CAIXA.pdf](http://www.cbcs.org.br/userfiles/download/Guia_Selo_Casa_Azul_CAIXA.pdf)

Sustainable Building Program Manager. Seattle Office of Sustainability & Environment.

Gerência Nacional de Meio Ambiente - GEMEA

Foto: Clavi Incorporações Ltda/Gerência Nacional de Meio Ambiente - GEMEA;

## Calçadas consideradas adequadas às exigências legais

Porcentagem de quilômetros de calçadas consideradas adequadas às exigências legais sobre extensão total em km de calçadas, por ano, para a cidade.

**Meta: 100% das calçadas consideradas adequadas às exigências legais.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



O Projeto "Calçada para Todos", em Londrina (PR), busca conscientizar a população sobre a importância de construir e conservar suas calçadas, além de respeitar as regras referentes a esses espaços. Após 8 anos de projeto (lançado em 2004), melhoraram as condições de circulação das pessoas na cidade e aumentou a segurança no caminhar.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/190](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/190)

Foto: Anderson Vaz

## OUTROS INDICADORES

### População exposta a níveis de ruído de L (dia) acima de 55 dB(A)

Porcentagem de habitantes expostos a níveis de ruído de L (dia) acima de 55 dB(A).

**Meta: 0% da população exposta a níveis de ruído de L (dia) acima de 55 dB(A)**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta: Valor limite recomendado pela Organização Mundial da Saúde: 50 dB LAeq.**

Fonte: OMS (<http://www.who.int/docstore/peh/noise/Commnoise4.htm>)

### População exposta a níveis de ruído de L (noite) acima de 45 dB(A)

Porcentagem de habitantes expostos a níveis de ruído de L (noite) acima de 45 dB(A).

**Meta: 0% da população exposta a níveis de ruído de L (noite) acima de 45 dB(A)**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta: Valor limite recomendado pela Organização Mundial da Saúde: 45 dB LAeq.**

Fonte: OMS (<http://www.who.int/docstore/peh/noise/Commnoise4.htm>)

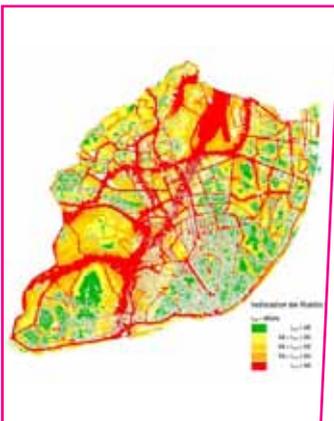


Foto: Câmara Municipal de Lisboa

O Mapa de Ruído da Cidade de Lisboa, em Portugal, foi lançado em 2000, representando os níveis de ruído de acordo com indicadores estabelecidos pela legislação nacional. Foram criados dois mapas principais: um com a média ponderada diária, e outra com a média do período noturno (das 23h às 7h). As fontes de ruído representadas no mapa foram: tráfego rodoviário, aéreo, ferroviário e fontes fixas. Constitui-se como fonte de informação para os cidadãos e para técnicos de planeamento do território. Com isso, caracteriza-se como ferramenta essencial ao ordenamento e planeamento urbano, permitindo que o ruído seja integrado aos outros indicadores, visando garantir a qualidade do ambiente sonoro nas habitações, locais de trabalho e de lazer.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/176](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/176)

### População residente num raio de 300 metros de serviços públicos básicos

Porcentagem da população residente num raio de 300 metros dos serviços públicos básicos\*.

\* Serviços públicos primários de saúde; Escolas públicas e Espaços e estruturas para atividades culturais e de lazer.

**Referência de Meta:**

- Vitoria-Gasteiz, Espanha: 99% da população com acesso a serviços básicos a 300 metros em relação a suas casas

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/157](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/157)

## População residente num um raio de 300 metros de algum transporte que passa com a frequência necessária

Porcentagem da população residente em um raio de 300 metros de algum transporte público\* que passa com a frequência necessária.

\*Serviços de transporte público: pontos de ônibus e conexões com metrô, bonde e trem.

### Referências de Metas:

- Hamburgo (Alemanha), Amsterdã (Holanda), Copenhage (Dinamarca), e Barcelona (Espanha): aproximadamente 100% da população vive num raio de 300 metros de algum transporte público que passa com a frequência necessária.

Fontes:

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/ENV-10\\_034\\_Hambourg\\_MEP\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/ENV-10_034_Hambourg_MEP_final.pdf)

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc\\_analysis2010-2011.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc_analysis2010-2011.pdf)

## População com acesso a áreas públicas abertas a menos de 300 metros de suas residências

Porcentagem da população com acesso a áreas públicas abertas\* a menos de 300 metros de suas residências.

\*Parques, jardins ou espaços abertos públicos para uso exclusivo de pedestres e ciclistas e instalações esportivas ao ar livre, gratuitas e acessíveis ao público.

### Referência de Meta:

- Nantes, França: 100% dos habitantes da cidade de Nantes vivem a menos de 300 metros de distância de um espaço verde.

Fonte: <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/05/EGCNantesUKChap3-F.pdf>



Foto: Percita

Os princípios de proteção dos valores naturais e da promoção do desenvolvimento sustentável estão refletidos no Plano Geral de Helsinki, na Finlândia, de 1992. Helsinki leva em conta as condições e as oportunidades do ambiente natural em seu planejamento e incentiva a conservação da natureza, tanto na educação formal, com a inserção de projetos escolares sobre a temática ambiental, como na formação de uma consciência cidadã, a partir de espaços e projetos que incentivam o conhecimento sobre o meio ambiente e sua valorização, dentro e fora da cidade, sendo estes seus pilares.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/22](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/22)

# CULTURA PARA A SUSTENTABILIDADE

## Objetivos gerais

Desenvolver políticas culturais que respeitem e valorizem a diversidade cultural, o pluralismo e a defesa do patrimônio natural, construído e imaterial, ao mesmo tempo em que promovam a preservação da memória e a transmissão das heranças naturais, culturais e artísticas, assim como incentivem uma visão aberta de cultura, em que valores solidários, simbólicos e transculturais estejam ancorados em práticas dialógicas, participativas e sustentáveis.

## Objetivos específicos

- Trabalhar para a formulação de parâmetros culturais (referências conceituais e metodológicas para as políticas públicas de cada ação ou equipamento). Construir amplo diálogo social para desenvolver conceitos e práticas que religuem o ser humano à natureza, buscando incrementar a cultura do humanismo com os preceitos da sustentabilidade;
- Promover a gestão participativa, envolvendo comunidade, profissionais da área cultural e gestores públicos;
- Garantir o amplo acesso aos espaços culturais existentes, promovendo múltiplos usos junto à população local, assim como disseminá-los para regiões que ainda não os possuem;
- Fomentar a criação e a produção cultural nas comunidades, observando sempre o valor das tradições culturais populares;
- Estabelecer acesso gratuito ou a preços simbólicos nos equipamentos e espaços culturais públicos;
- Promover e desenvolver políticas públicas de cultura sustentáveis que integrem as demais áreas da administração municipal.

## Campanhas de educação cidadã

Porcentagem de recursos destinados a campanhas de educação cidadã sobre o total da verba destinada à comunicação/publicidade do município.

**Meta: 100% de recursos destinados a campanhas de educação cidadã sobre o total da verba destinada à comunicação/publicidade do município.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Uma das maiores dificuldades na construção de comunidades mais saudáveis, pacíficas e sustentáveis são as mudanças culturais que todos devemos incorporar em nossas vidas. Nesse sentido, os municípios têm grande potencial de promover e incentivar tais transformações, por meio da destinação de recursos de comunicação/publicidade para campanhas de educação cidadã.

Existem inúmeros exemplos de campanhas bem sucedidas em cidades ao redor do mundo.

Zaragoza, na Espanha, conseguiu uma economia anual de mais de um bilhão de litros de água com o projeto “Zaragoza, ciudad ahorradora de agua” (Zaragoza, a Cidade que Poupa Água). Em 2011, o consumo de água residencial foi de 100,2 litros/habitante/día (a recomendação da ONU é de 110 litros/habitante/dia).

Em 2004, a Prefeitura da Cidade de Belfast, na Irlanda do Norte, lançou uma campanha anti-lixo, que visava à mudança e melhoria do comportamento dos moradores. A publicidade foi feita por meio da televisão, de campanhas na via pública e nos ônibus, de cartazes colocados nas escolas, nas instalações da Prefeitura, em empresas e em áreas públicas. Uma pesquisa feita no final da campanha verificou que 98% dos entrevistados concordaram que cabe aos indivíduos assumir a responsabilidade sobre como e onde jogar o lixo. E, em relação à eficiência das campanhas publicitárias, 82% lembravam das propagandas, 62% declararam estar familiarizados com a campanha e 67% concordaram que a propaganda era eficiente.

Em Alcalá de Henares, na Espanha, junto com o Plano Ciclovário para a cidade, foi criado o Programa de Fomento ao Uso de Bicicleta, com o objetivo de tornar a bicicleta o principal meio de transporte na cidade de Alcalá. Constatou-se, então, uma melhoria da qualidade de vida, devido à redução da poluição sonora e do ar.

Fontes:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/132](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/132)

Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), noviembre de 2011

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/131](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/131)

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/134](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/134)

Foto: Daniel Rodríguez Calvo

## Centros culturais, casas e espaços de cultura

Número de centros culturais, casas e espaços de cultura, por dez mil habitantes.

**Meta: No mínimo um centro cultural a cada dez mil habitantes, por menor unidade administrativa, distribuídos de forma a garantir o acesso fácil e rápido por toda a população.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Frédéric Bisson

Na França, a partir da organização de vários concertos gratuitos, amadores e profissionais fazem shows na Festa da Música, o que permite a um amplo público o acesso à música de todos os tipos e origens. O objetivo principal é a democratização do acesso à arte e à cultura.

O lançamento da primeira festa ocorreu em junho de 1982. O festival está totalmente internacionalizado, já foi incorporado em mais de 110 países nos cinco continentes e nos dois hemisférios, com mais de 450 cidades participantes em todo o mundo.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/47](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/47)

## Acervo de livros infanto-juvenis

Número de livros infanto-juvenis disponíveis em acervos de bibliotecas municipais por habitante na faixa etária de 7 a 14 anos.

**Referência de Meta: Dois livros per capita, por menor unidade administrativa, com bibliotecas distribuídas de forma a garantir o acesso fácil e rápido por toda a população.**

Fonte: UNESCO

O Plano Nacional de Cultura propõe, entre outras metas, que 100% dos municípios brasileiros tenham ao menos uma biblioteca pública em funcionamento (meta 26) e atinjam uma média de quatro livros lidos fora do aprendizado formal por cada brasileiro, por ano (meta 5).

Fonte: <http://pnc.culturadigital.br/metas-pnc>

## Acervo de livros para adultos

Número de livros disponíveis em acervos de bibliotecas municipais por habitante com 15 anos ou mais.

**Referência de Meta: Dois livros per capita, por menor unidade administrativa, com bibliotecas distribuídas de forma a garantir o acesso fácil e rápido por toda a população.**

Fonte: UNESCO/Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Leonardo Forero

Graças à grande rede de bibliotecas públicas existente em Bogotá, na Colômbia, a cidade foi reconhecida como a Capital Mundial do Livro e a Capital Iberoamericana da Cultura 2007. O reconhecimento resultou da criação de uma grande rede de bibliotecas públicas na cidade. O projeto busca ampliar o acesso da população aos espaços públicos, reduzir o índice de violência local e promover o hábito da leitura.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/196](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/196)

# EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA

## Objetivos gerais

Integrar na educação formal e não formal valores e habilidades para um modo de vida sustentável e saudável.

## Objetivos específicos

- Prover a todos, crianças adolescentes, jovens, adultos e idosos, oportunidades educativas que lhes permitam papel protagonista no desenvolvimento sustentável local e regional;
- Garantir a implementação do tema da sustentabilidade de forma transversal nos Currículos e propostas pedagógicas;
- Incentivar o papel dos meios de comunicação de massa na conscientização sobre os desafios socioambientais e sobre as mudanças culturais necessárias à sustentabilidade;
- Reconhecer a importância da educação ética, baseada em valores, para uma condição de vida sustentável;
- Garantir a universalização e a qualidade do ensino em todos os níveis, assegurando a participação da comunidade na gestão escolar;
- Prover a todos o ensino do esporte educacional, como maneira de se promover a auto-estima, o desenvolvimento pessoal, o trabalho em equipe, o respeito à diversidade e a promoção da saúde.



Escolas sustentáveis na Austrália: por meio de experiências práticas de aprendizagem e da participação da comunidade, as escolas australianas têm abordado temas relacionados à sustentabilidade. Mais de 2.000 unidades de educação já estão participando do programa e relatam reduções de até 80% na geração de resíduos, de até 60% no consumo de água, e de 20% no uso de energia.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/50](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/50)

Foto: 350.org

## Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

Rede pública de 1ª a 4ª série: Nota média do Ideb\* no município.

\*O Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) é um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil ou Saeb) – realizados pelos estudantes ao final da 4ª série do ensino fundamental – com informações sobre rendimento escolar. O índice varia de 0 a 10.

### Referência de Meta (Rede Pública):

- Cajuru (SP), Brasil: 8.6

Fonte: Ideb (<http://www.portasideb.com.br/>)

## Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

Rede pública de 5ª a 8ª série: Nota média do Ideb\* no município.

\*O Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) é um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil ou Saeb) – realizados pelos estudantes ao final da 8ª série do ensino fundamental – com informações sobre rendimento escolar. O índice varia de 0 a 10.

### Referência de Meta (Rede Pública):

- Jariquara (SP), Brasil: 6.2

Fonte: Ideb (<http://www.portasideb.com.br/>)

## Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)

Nota média do Enem\* no município.

\*O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) é uma prova realizada pelo Ministério da Educação do Brasil. Ela é utilizada para avaliar a qualidade do ensino médio no país e seu resultado serve para acesso ao ensino superior em universidades públicas brasileiras.

### Meta: Atingir a nota da melhor escola do município.

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Taxa de analfabetismo na população com 16 anos ou mais

Porcentagem da população analfabeta com 16 anos ou mais.

### Meta: Erradicar o analfabetismo até 2016.

Fonte: PNE (2011-2020)/Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- Estocolmo, Suécia: 0% de analfabetos com 16 anos ou mais

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

## Matrículas em curso superior sobre a demanda

Número de alunos matriculados em cursos de graduação sobre a demanda total.

**Meta: 100% de alunos matriculados em relação à demanda total.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta: Elevar, de forma qualificada, a taxa bruta<sup>1</sup> de matrículas na educação superior para 50% e a taxa líquida<sup>2</sup> para 33% da população de 18 a 24 anos.**

<sup>1</sup> Taxa bruta mede o total de estudantes em determinado nível de ensino, independentemente da idade, em relação à população na faixa etária oficialmente correspondente a esse nível.

<sup>2</sup> Taxa líquida mede a proporção da população em determinada faixa etária que frequenta o nível de ensino adequado a ela.

Fonte: [http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas\\_tecnicas\\_pne\\_2011\\_2020.pdf](http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf)



Foto: MeiGuoGuan

Shanghai foi a primeira cidade da China a implementar o sistema dos nove anos e ainda tem o sistema de educação básica mais evoluído do país. A cidade tem feito ações referentes à educação básica, como projetos de padronização escolar, modernização do ensino médio de internato, educação de competência orientada e educação especial. Além disso, iniciativas de intercâmbio internacional escolar tem promovido a troca de conhecimento e experiências entre os estudantes e professores de Shanghai com especialistas de todo o mundo.

Em 2009, havia 61 instituições de ensino superior, com vagas para os estudantes da cidade e de todo o país. E em 2010, a taxa de matrícula de crianças com a idade da escolaridade obrigatória foi acima de 99,9%, e 97% na idade referente ao ensino médio (júnior e sênior). A taxa de matrícula para os programas pré-escolares foi de 98%. E, em Shanghai, mais de 80% dos alunos, após o ensino médio sênior, são admitidos no ensino superior.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/237](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/237)

## Escolas públicas com Esporte educacional no turno obrigatório

Porcentagem das escolas públicas com Esporte educacional no turno obrigatório.

**Referência de Meta: 100% das escolas públicas com esporte educacional no turno obrigatório até 2016 nas 12 cidades sede da Copa; 100% nas escolas públicas do país até 2022.**

Fonte: Atletas pela Cidadania (<http://www.atletas.org.br/>)

## Acesso à internet nas escolas do ensino fundamental e médio

Porcentagem de escolas do ensino fundamental e médio com acesso à internet.

**Meta: 100% das escolas do ensino fundamental e médio com acesso à internet.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: João Vicente

Desde 2004, o Projeto Pirai Digital busca disseminar a cultura digital no município, envolvendo ações de inclusão digital, educação para novas mídias e informatização da gestão.

O Projeto abrange telecentros, escolas de todos os níveis e outras instituições públicas, como o sistema de saúde do município. As instituições de ensino passaram a ter laboratórios de informática conectados com a Internet, utilizados como forma inovadora e interativa para a produção do conhecimento em todas as disciplinas curriculares.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/59](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/59)

## Ensino superior concluído

Porcentagem de pessoas de 25 anos ou mais de idade com ensino superior concluído.

### Referências de Metas:

- Estocolmo, Suécia: 53% de pessoas de 25 anos ou mais de idade com ensino superior concluído

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

- Barcelona, Espanha: 31,7% (Homens: 33,1%, Mulheres: 30,4%) de pessoas de 25 anos ou mais de idade com ensino superior concluído

Fonte: 2010. [http://www.bcn.cat/agenda21/A21\\_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%202011,%202012.pdf](http://www.bcn.cat/agenda21/A21_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%202011,%202012.pdf)

- Vitoria-Gasteiz, Espanha: 24% de pessoas de 25 anos ou mais de idade com ensino superior concluído

Fonte: [http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/ENV-11-012\\_Vitoria\\_ES\\_web.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/ENV-11-012_Vitoria_ES_web.pdf)

## Jovens com ensino médio concluído até os 19 anos

Porcentagem de jovens com ensino médio concluído até os 19 anos.

**Meta: Até 2022, 95% ou mais dos jovens brasileiros de 16 anos deverão ter completado o Ensino Fundamental e 90% ou mais dos jovens brasileiros de 19 anos deverão ter completado o Ensino Médio.**

Fonte: Todos Pela Educação (<http://www.todospelaeducacao.org.br/institucional/as-5-metas/>)

## Crianças e jovens de 4 a 17 anos na escola

Porcentagem de crianças e jovens de 4 a 17 anos na escola.

**Meta: Até 2022, 98% ou mais das crianças e jovens de 4 a 17 anos deverão estar matriculados e frequentando a escola.**

Fonte: Todos Pela Educação (<http://www.todospelaeducacao.org.br/institucional/as-5-metas/>)

**Referência de Meta:**

- Estocolmo, Suécia: 100% de crianças e jovens de 4 a 17 anos matriculados e frequentando a escola  
Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

## **Crianças plenamente alfabetizadas até os 8 anos**

Porcentagem de crianças plenamente alfabetizadas até os 8 anos.

**Meta: Até 2010, 80% ou mais, e até 2022, 100% das crianças deverão apresentar as habilidades básicas de leitura e escrita até o final da 2ª série ou 3º ano do Ensino Fundamental.**

Fonte: Todos Pela Educação (<http://www.todospelaeducacao.org.br/institucional/as-5-metas/>)

Garantir o direito de alfabetização na idade correta a todas as crianças é um grande passo para o sucesso escolar. Para verificar e acompanhar esse direito é necessário analisar dois tipos de informação: se a conclusão da 2ª série ou do 3º ano ocorre na idade correta e qual foi a qualidade da alfabetização. O fluxo escolar pode ser calculado por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). No entanto, no Brasil, ainda não há um indicador nacional que permita medir o aprendizado da escrita e da leitura.

Em 2011, o movimento Todos Pela Educação, com a parceria do Instituto Paulo Montenegro/Ibope, da Fundação Cesgranrio e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), realizou a Prova ABC (Avaliação Brasileira do Final do Ciclo de Alfabetização). Para ver os resultados da Prova ABC consulte o Relatório De Olho nas Metas 2011.

Fonte: Todos Pela Educação (<http://www.todospelaeducacao.org.br/institucional/as-5-metas/>)

## **Demanda atendida de vagas em pré-escolas municipais**

Porcentagem de matrículas sobre o total de procura por vaga em pré-escolas municipais.

**Meta: 100% da demanda atendida em pré-escolas até 2016.**

Fonte: PNE 2011-2020 ([http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas\\_tecnicas\\_pne\\_2011\\_2020.pdf](http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf))

## **Demanda atendida de vagas no ensino fundamental**

Porcentagem de matrículas sobre o total de procura por vaga no ensino fundamental.

**Meta: 100% da demanda atendida de vagas no ensino fundamental até 2016.**

Fonte: PNE 2011-2020 ([http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas\\_tecnicas\\_pne\\_2011\\_2020.pdf](http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf))

## **Demanda atendida de vagas no ensino médio**

Porcentagem de matrículas sobre o total de procura por vaga no ensino médio.

**Meta: 100% da demanda atendida em vagas no ensino médio até 2016.**

Fonte: PNE 2011-2020 ([http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas\\_tecnicas\\_pne\\_2011\\_2020.pdf](http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf))

O OP (Orçamento Participativo) Educa é um Projeto Pedagógico que tem sido desenvolvido em São Carlos com as escolas municipais, estaduais, particulares e SESI, cujo objetivo central é estimular e desenvolver a participação das crianças e jovens em situações de aprendizagem sobre a prática cidadã.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/224](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/224)

## OUTROS INDICADORES

### **Escolas que desenvolvem projetos de educação ambiental**

Porcentagem de escolas que desenvolvem projetos de educação ambiental (incluindo todas as escolas de 0-3 e 3-6, primário, secundário, pós-obrigatória do ensino secundário, formação profissional e educação de adultos).

**Meta: 100% das escolas desenvolvendo projetos de educação ambiental.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

#### **Referência de Meta:**

- Barcelona, Espanha (2010): 283 escolas desenvolvendo projetos de educação ambiental\*

Fonte: [http://www.bcn.cat/agenda21/A21\\_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%2021.02.2012.pdf](http://www.bcn.cat/agenda21/A21_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%2021.02.2012.pdf)

\* Consideram-se projetos que fazem parte da Agenda 21 escolar e / ou o Programa de Escolas Verdes (Secretaria de Meio Ambiente, Governo da Catalunha) e do Programa de Inovação em Educação Ambiental (Departamento de Educação, Governo da Catalunha).

### **Abandono no ensino médio total**

Porcentagem de alunos que abandonaram o ensino médio nas redes pública e privada.

**Meta: 0% de alunos que abandonaram o ensino médio nas redes pública e privada.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### **Abandono no ensino fundamental total**

Porcentagem de alunos que abandonaram o ensino fundamental nas redes pública e privada.

**Meta: 0% de alunos que abandonaram o ensino fundamental nas redes pública e privada.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

# ECONOMIA LOCAL DINÂMICA, CRIATIVA E SUSTENTÁVEL

## Objetivos gerais

Apoiar e criar as condições para uma economia local dinâmica e criativa, que garanta o acesso ao emprego sem prejudicar o ambiente.

## Objetivos específicos

- Introduzir medidas para estimular e apoiar o emprego local, o trabalho decente, a contratação de aprendizes e a formação de empresas;
- Cooperar com o tecido empresarial local para promover e implementar a responsabilidade social empresarial;
- Desenvolver e implementar princípios e indicadores de sustentabilidade para as empresas, desde a localização mais apropriada para cada uma, passando por seus processos e produtos, até a sustentabilidade das cadeias produtivas que integram;
- Promover o mercado de produções criativas locais;
- Implementar o turismo local sustentável.

## Eficiência energética da economia

Razão entre Consumo Interno Bruto de Energia (carvão, eletricidade, petróleo, gás natural e fontes de energia renovável – disponíveis para consumo) e o Produto Interno Bruto (PIB), calculada para um ano civil, a preços constantes, com base no ano anterior.

**Meta: Apoiar a inovação e as transferências de tecnologia destinadas a reduzir o consumo de energia, aumentar a eficiência energética e a utilização de energia renovável, bem como reduzir e prevenir a poluição do ar. Promover campanhas de educação cidadã para a redução do consumo e a eliminação do desperdício comercial, industrial, público e doméstico.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Reinhard Wolf

A cidade de Heidelberg desenvolveu um sistema integrado de gestão energética para prédios públicos. De 1993 a 2004, a cidade conseguiu uma redução de 35% das emissões de CO<sub>2</sub> dos prédios municipais e de 13% das instalações da universidade, e tem recebido diversas premiações por seus projetos de proteção climática.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/66](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/66)



Foto: KimImago

O conceito de Cidade Inteligente resgata a importância de desenhar espaços urbanos de maneira eficaz e sustentável, tendo como estratégias principais o uso de informações, a inovação e o gerenciamento eficiente dos recursos. Em Amsterdã, na Holanda, o projeto Amsterdã Cidade Inteligente (Amsterdam Smart City) se iniciou em 2009 e propôs diversas ações buscando uma cidade mais sustentável e energeticamente eficiente. As ações visam reduzir em 40% as emissões de CO<sub>2</sub> até 2025 (em relação às emissões de 1990) e estão subdivididas em quatro áreas: habitação, mobilidade, trabalho, espaços públicos. O projeto vem transformando a economia da cidade, inserindo a sustentabilidade nos diferentes processos.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/197](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/197)

## Desemprego

Taxa média de desemprego no município.

**Referência de Meta: Alcançar até 2015 o pleno emprego produtivo e trabalho decente para todos, incluindo mulheres, negros e jovens.**

Fonte: Objetivos do Milênio (ODM)

### Referência de Meta:

- Estocolmo, Suécia: 6,6% de desemprego no município

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)



Fotos: Ariel Kogan

Vancouver tem como meta dobrar o número de “empregos verdes” \* até 2020 em relação a 2010 (Empregos Verdes em 2010: aproximadamente 3%).

Número de empregos verdes em Vancouver por área (2010/2011):

- Produção local de alimentos: 3,900
- Produtos de Tecnologia Limpa e Construção Sustentável: 2,950
- Transporte, Infraestrutura e Planejamento Sustentáveis: 2,350
- Gestão de Resíduos e Reciclagem: 1,400
- Recuperação de Terras e Águas degradadas e poluídas e Consultoria Ambiental: 1,350
- Desenho e construção de edificações sustentáveis: 1,350
- Serviços na área da sustentabilidade, Setor Público e Educação: 1,300
- Empregos verdes nos sectores tradicionais: 300

\* O que são trabalhos verdes (segundo o PNUMA)?

De acordo com o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), empregos verdes são aqueles que "contribuem substancialmente para preservar ou recuperar a qualidade ambiental ... reduzindo o consumo de energia, materiais e de água ... descarbonizando a economia e minimizando ou evitando a geração de todas as formas de desperdício e poluição.

Fonte: <http://vancouver.ca/files/cov/Greenest-city-action-plan.pdf>

## Desemprego de jovens

Taxa média de desemprego de jovens de 16 a 29 anos.

**Referência de Meta: Alcançar até 2015 o pleno emprego produtivo e trabalho decente para todos, incluindo mulheres, negros e jovens.**

Fonte: Objetivos do Milênio (ODM)

**Referência de Meta:**

- Estocolmo, Suécia: 8% de desemprego de jovens de 16 a 29 anos

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

## Aprendizes contratados no município

Porcentagem de aprendizes contratados no município sobre o total estipulado pela lei.

**Referência de Meta: 100% de aprendizes contratados segundo o estipulado na lei.**

Fonte: Atletas pela Cidadania (<http://www.atletas.org.br/>)

A Lei do Aprendiz (Lei nº 10.097, de 19 de Dezembro de 2000), define que:

"estabelecimentos de qualquer natureza são obrigados a empregar e matricular nos cursos dos Serviços Nacionais de Aprendizagem número de aprendizes equivalente a cinco por cento, no mínimo, e quinze por cento, no máximo, dos trabalhadores existentes em cada estabelecimento, cujas funções demandem formação profissional".

O Placar do Aprendiz mostra que o cumprimento do potencial contratação de aprendizes no Brasil é de 16%. Em 2007, em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego, verificou-se que, se as empresas cumprissem a Lei do Aprendiz, o número de vagas destinadas aos jovens seria de 1,2 milhão. Segundo o Placar diz, em fevereiro de 2010 o total de aprendizes contratados foi de 166.034 aprendizes.

Fontes:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10097.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10097.htm)

<http://www.placardoaprendiz.org.br/>

## Trabalho Infantil – Notificações de trabalho infantil

Número de notificações de trabalho infantil, registradas pelo Conselho Tutelar.

**Meta: Erradicar o trabalho infantil imediatamente.**

Fonte: Secretaria de Assuntos Estratégicos - SAE (<http://www.sae.gov.br/brasil2022/?p=341>)/Programa Cidades Sustentáveis

## OUTRO INDICADOR

### Ingredientes da merenda produzidos localmente

Porcentagem dos produtos constituintes da merenda escolar que são da cultura e da produção local.

**Meta: 100% dos produtos constituintes da merenda escolar provenientes da cultura e da produção local.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Manu Dias / AGEKOM

O Projeto Educando com a Horta Escolar, criado em 2005, é resultado de um acordo entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU) e prevê o desenvolvimento de pesquisas e projetos nas áreas de agricultura e alimentação e a implantação de 60 hortas em escolas públicas de Carinhanha (BA).

Toda a família foi envolvida no processo, uma vez que os pais são os próprios agricultores familiares que fornecem o alimento para as escolas.

A partir da horta, o estudante tem garantida a possibilidade de aprender a plantar, selecionar e transplantar mudas, alterando sensivelmente sua relação com o ambiente em que vive e estimulando a construção dos princípios da responsabilidade e do cuidado da natureza, do ambiente escolar e da comunidade. Por meio da horta foi possível propiciar conhecimentos, habilidades e estimular a discussão sobre a importância do consumo de alimentos de forma adequada, saudável e segura e assim conscientizá-las quanto a práticas alimentares mais saudáveis. Conseguiu-se, também a valorização das ervas medicinais, plantadas nas hortas.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/210](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/210)

# CONSUMO RESPONSÁVEL E OPÇÕES DE ESTILO DE VIDA

## Objetivos gerais

Adotar e proporcionar o uso responsável e eficiente dos recursos e incentivar um padrão de produção e consumo sustentáveis.

## Objetivos específicos

- Evitar e reduzir os resíduos, e aumentar a reutilização e a reciclagem com a inclusão social das cooperativas de catadores e recicladores;
- Gerir e tratar os resíduos de acordo com técnicas e modelos sustentáveis;
- Evitar desperdícios de energia, melhorar a eficiência energética e incentivar a auto-suficiência;
- Adotar uma política rigorosa de compras públicas sustentáveis;
- Promover ativamente a produção e o consumo sustentáveis, incentivando e regulamentando cadeias produtivas com certificações, rótulos ambientais, produtos orgânicos, éticos e de comércio justo.

## Consumo de água total

Média mensal do consumo de água (residencial, comercial, público, industrial e misto) estimado, em metros cúbicos, por habitante, por mês\*.

\* Considerando um período de 30 dias.

**Referência de Meta: Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de 3,3 m<sup>3</sup>/pessoa/mês (cerca de 110 litros de água por dia).**

Fonte: ONU

### Outras referências:

- Zaragoza, Espanha (2010):

Residencial: 3,006 m<sup>3</sup>/pessoa/mês = 100,2 litros/habitante/dia

Total: 6,6 m<sup>3</sup>/pessoa/mês = 220 litros/habitante/dia

- Barcelona, Espanha (2008):

Residencial: 3,29 m<sup>3</sup>/pessoa/mês = 109,8 l/hab/dia

Total: 4,94 m<sup>3</sup>/pessoa/mês = 164,8 l/hab/dia

Em Barcelona 99,61% dos clientes residenciais e o 99,94% dos usuários no residenciais dispõem de medidor.

Fonte: Informe ambiental de Barcelona 2009



Em Vitoria-Gasteiz, na Espanha, muitos investimentos relacionados ao uso da água têm sido realizados para reduzir o consumo, melhorar a eficiência, o abastecimento e a qualidade desse recurso escasso e tão valioso. Atualmente na cidade de Vitoria-Gasteiz se consomem 117 litros/pessoa/dia, o que equivale a 3,51 m<sup>3</sup>/pessoa/mês. O governo municipal estabeleceu a ambiciosa meta de reduzir esse consumo de água doméstico para menos de 100 litros/pessoa/dia (3,00 m<sup>3</sup>/pessoa/mês).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/157](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/157)

Foto: Asela Ortiz de Murua

## Inclusão de catadores no sistema de coleta seletiva

Número de catadores incluídos no sistema de coleta seletiva sobre o número total de catadores da cidade.

**Meta:** *Incluir todos os catadores avulsos existentes na cidade no sistema de coleta seletiva.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Wolf Seeds do Brasil



Foto: Ariel Kogan

Buscando desenvolver ações integradas de forma a promover a sustentabilidade ambiental, social e econômica de Novo Hamburgo (RS), com foco nos resíduos sólidos da cidade, foi lançado, em 2009, o Programa de Gestão Social de Resíduos Sólidos - Catavida.

O Programa atua diretamente com as pessoas envolvidas em todo o processo de gestão dos resíduos, levando em consideração quatro princípios básicos: desenvolvimento integral do ser humano, autonomia, empoderamento e inclusão social.

Com isso, a cidade conseguiu reduzir o grau de vulnerabilidade social dos catadores de materiais recicláveis, elevar o nível de qualificação profissional de parte desses catadores, além de realizar a transição da informalidade para trabalho autônomo, inclusive com cobertura previdenciária. Outros resultados foram: a geração de novos postos de trabalho (140 postos até janeiro de 2012); ampliação da renda dos catadores; acesso a crédito e financiamentos.

Com a implantação da Coleta Seletiva Solidária e com a sensibilização e adesão de condomínios, residências, escolas e estabelecimentos comerciais, houve ampliação da quantidade total de material triado e reciclado e consequente redução do volume de resíduos encaminhados a aterros.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/240](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/240)

## Coleta seletiva

Porcentagem de domicílios que dispõem de coleta seletiva de lixo.

**Meta:** *100% de domicílios com cobertura de coleta seletiva de lixo.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referências de Metas:

- Algumas cidades brasileiras, como Porto Alegre (RS) e Londrina (PR), já atingiram 100% de cobertura de coleta seletiva

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/198](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/198) e [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p\\_secao=109](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=109)

- Estocolmo, Suécia: 100% de domicílios que dispõem de coleta seletiva de lixo

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)



Foto: Jackson Muller

Com a implantação da coleta seletiva na cidade desde 1996 e com a inclusão de catadores no programa municipal em 2001, a cidade de Londrina (PR) se destaca como exemplo na gestão eficiente dos materiais recicláveis. Em 2008, a taxa de cobertura de coleta seletiva na cidade já era de 100% e a taxa de adesão da população ao sistema era de 75%.

Fonte:

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/198](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/198)

[http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/rsudoutrina\\_19.pdf](http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/rsudoutrina_19.pdf)

## Quantidade de resíduos per capita

Quantidade total de resíduo urbano gerado em um ano sobre o número de habitantes da cidade. Sua unidade de medida é kg/pessoa/ano. Este indicador não inclui resíduo produzido por redes e estações de tratamento de esgoto municipal e resíduo proveniente de construção e demolição.

### Referências de Metas:

- Em BedZED (Beddington Zero Energy Development), um eco-bairro com cem casas no sul de Londres, os moradores jogam fora 104 kg de resíduos/pessoa/ano.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/62](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/62)

- Ilha de Santa Cruz (arquipélago de Galápagos), Equador: 146 kg/pessoa/ano. Foi desenvolvido o projeto piloto para a implementação do Plano de Manejo de Resíduos para as Ilhas Galápagos.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/172](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/172)

## Reciclagem de resíduos sólidos

Porcentagem de resíduos sólidos que é reciclada sobre o total produzido na cidade por ano.

### Meta: Reciclar 100% dos resíduos da cidade (secos e orgânicos).

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- Alemanha (2008): 61% dos resíduos da cidade

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/242](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/242)



Foto: 3268zauber

Em 1994, foi aprovada na Alemanha a Lei de Gestão dos Resíduos e do Ciclo Fechado de Substâncias com o objetivo principal de reduzir a destinação final dos materiais por meio de sua recuperação, a partir da reutilização, da reinserção no ciclo produtivo e da geração de energia. As prioridades e subetapas das ações buscam promover a gestão dos resíduos da forma mais sustentável possível, de acordo com a seguinte hierarquia:

- 1) Prevenção: prioridade máxima é dada para a prevenção da geração de resíduos
- 2) Recuperação primária: preparação do produto para a reutilização
- 3) Recuperação secundária: reciclagem do produto
- 4) Recuperação terciária - disposição alternativa: priorização para a geração de energia e outros processos de recuperação dos materiais
- 5) Disposição final em aterros

Em 2008, a taxa de recuperação total dos resíduos de era de 61% (sendo 89,4% do total construção e demolição e 87% do total de papéis gráficos) e o total de recuperação de embalagens era de 81,6% (vidro: 82,2%, alumínio: 80,0%, latas de alumínio: 93,6%, plástico: 68,4%, papel: 91,2%, recipientes de bebidas: 67,8%).

Atualmente, a indústria de resíduos emprega mais de 250.000 pessoas. Além disso, várias universidades possuem faculdades de Gestão de Resíduos, e também existe uma qualificação profissional especial para o ramo. Estima-se que a indústria alemã já substituiu cerca de 13% de suas licitações para compras de produtos secundários, ou seja, produzidos a partir de outros materiais que retornaram ao ciclo produtivo como matéria-prima.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/242](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/242)

## Resíduos depositados em aterros sanitários

Porcentagem do lixo da cidade que é depositada em aterros sanitários por ano.

**Meta:** *Eliminar lixões até 2014. Diminuir a porcentagem de lixo enviada a aterros sanitários, buscando a recuperação de 100% dos resíduos produzidos na cidade, priorizando em todos os casos a reciclagem (secos e orgânicos) com inclusão social dos catadores.*

Fonte: Política Nacional de Resíduos Sólidos/Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- São Francisco (Estados Unidos): 78% dos resíduos produzidos na cidade deixaram de ser encaminhados para o aterro sanitário para serem reintroduzidos em diversos processos produtivos (a meta é zerar os resíduos depositados em aterros até 2020).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/222](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/222)

São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, além da não geração, da redução, da reutilização, da reciclagem e do tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Diferentemente dos lixões, os aterros sanitários são caracterizados como uma forma de disposição de resíduos sólidos no solo, que, fundamentada em critérios e normas operacionais específicos, permite o confinamento seguro em termos de poluição ambiental e proteção à saúde pública, minimizando os impactos ambientais.

No entanto, com o crescimento do consumo e da produção de resíduos ao longo dos anos, passou a ser muito importante a redução de sua geração e a reincorporação desses materiais no ciclo produtivo. Os resíduos encaminhados para o aterro sanitário possuem alto valor agregado, que podem ser utilizados em outros processos e inseridos no sistema de produção.

A recuperação desses resíduos pode ser feita por diferentes alternativas, tais como: reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético ou outras destinações permitidas.

Dessa forma, o Programa Cidades Sustentáveis estimula a criação de aterros sanitários, seguindo o conceito de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, que se configura como grande desafio para muitos municípios brasileiros.

Contudo, preferivelmente, o Programa Cidades Sustentáveis estimula a recuperação desses resíduos anterior a sua destinação final, reduzindo assim o volume de resíduos destinados aos aterros sanitários, e recuperando parte da matéria e do valor agregado incorporados nesses produtos.

## Consumo total de eletricidade per capita

Quantidade total de eletricidade consumida pelos cidadãos (residencial, industrial e outros) em um ano, em todas as edificações do município, independentemente da razão para o uso.

**Meta:** *Estimular a fabricação, comercialização e uso de produtos mais eficientes, do ponto de vista energético, minimizando os impactos ambientais, e promover campanhas de educação cidadã para a redução do consumo e a eliminação do desperdício comercial, industrial, público e doméstico.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: eflon

Em 2006, a cidade de Houston decidiu implementar um programa de eficiência energética "bairro por bairro" e nos prédios da prefeitura. Foram utilizados materiais de construção e soluções de arquitetura e engenharia que permitiram manter uma temperatura agradável independentemente das variações do clima. Desde a implementação do projeto, o consumo de energia da prefeitura foi reduzido em 48,6%.  
Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/30](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/30)

## OUTROS INDICADORES

### **Alimentos adquiridos pela prefeitura com certificado de produção orgânica**

Porcentagem de alimentos adquiridos pela prefeitura com certificado de produção orgânica.

**Meta: 100% dos alimentos adquiridos pela prefeitura com certificado de produção orgânica.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

#### **Referência de Meta:**

- Copenhage, Dinamarca: 68% de alimentos orgânicos adquiridos pela prefeitura

Fonte: [http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-11-Environmental-mangament\\_Copenhagen.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-11-Environmental-mangament_Copenhagen.pdf) (dado de 2011)

### **Resíduos depositados em lixões a céu aberto**

Porcentagem dos resíduos que são depositados em lixões a céu aberto.

**Meta: 0% dos resíduos depositados em lixões a céu aberto. Eliminar lixões até 2014.**

Fonte: Política Nacional de Resíduos Sólidos/Programa Cidades Sustentáveis

# MELHOR MOBILIDADE, MENOS TRÁFEGO

## Objetivos gerais

Promover a mobilidade sustentável, reconhecendo a interdependência entre os transportes, a saúde, o ambiente e o direito à cidade.

## Objetivos específicos

- Reduzir a necessidade de utilização do transporte individual motorizado e promover meios de transportes coletivos acessíveis a todos, a preços módicos;
- Aumentar a parcela de viagens realizadas em transportes públicos, a pé ou de bicicleta;
- Desenvolver e manter uma boa infraestrutura para locomoção de pedestres e pessoas com deficiências, com calçadas e travessias adequadas;
- Acelerar a transição para veículos menos poluentes;
- Reduzir o impacto dos transportes sobre o ambiente e a saúde pública;
- Desenvolver um plano de mobilidade urbana integrado e sustentável.

## Frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com deficiência

Porcentagem da frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com deficiência.

**Meta: 100% da frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com deficiência.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- Estocolmo, Suécia: 100% da frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com deficiência

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

- Barcelona, Espanha: 100% da frota de ônibus com acessibilidade para pessoas com deficiência

Fonte: Informe ambiental de Barcelona 2009



Uberlândia (MG), primeira cidade do Brasil a ter 100% de transporte público acessível para todos, é modelo em acessibilidade segundo a ONU. Estima-se que cerca de dez mil pessoas com deficiência foram inseridas no mercado de trabalho devido à facilitação da mobilidade pela cidade e pelas adaptações de instituições para receber esses profissionais.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/194](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/194)

Foto: Roulex 45

## Mortes no trânsito

Número de mortes em acidentes de trânsito por dez mil habitantes, por local de moradia da vítima.

**Meta: Zerar as mortes em acidentes de trânsito.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- Auckland, Nova Zelândia (2009): 0,382 por 10 mil habitantes (55 mortes)

Fonte: NZTA (<http://www.nzta.govt.nz/resources/crash-analysis-reports/trends.html>)

Em 1996, o Canadá fez o primeiro plano para segurança viária do país, o Road Safety Vision 2001. Em 2005, o plano foi atualizado e reformulado, com foco em 2010. De 1996 até o ano de 2009, a redução no número de mortes por acidente de trânsito foi de 29,4%, no número de vítimas graves foi de 38,87% e de vítimas leves foi de 23,93%.

Em 2011, lançou o Road Safety Strategy (RSS) 2015, cujo objetivo retoma os planos anteriores: fazer das estradas e vias do Canadá as mais seguras do mundo, com a redução do número de mortes e de vítimas graves por acidentes de trânsito. Suas estratégias são: elevar a consciência das questões de segurança viária, aprimorar a comunicação, cooperação e colaboração entre as agências de segurança viária, reforçar as medidas de execução, aprimorar a qualidade e a coleta dos dados nacionais de segurança viária.

Fontes:

<http://ccmta.ca/crss-2015/index.php>

<http://www.tc.gc.ca/eng/roadsafety/tp-tp3322-2009-1173.htm>

## Mortes com bicicleta

Número de mortes de ocupantes de bicicleta por dez mil habitantes, por local de ocorrência.

**Meta:** *Zerar as mortes de usuários de bicicletas.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta:**

- Vancouver, Canadá: zero mortes

Fonte: Sustainability Group/City of Vancouver

## Mortes por atropelamento

Número de mortes por atropelamentos por dez mil habitantes, por local de ocorrência.

**Meta:** *Zerar as mortes por atropelamentos.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta:**

- Auckland, Nova Zelândia (2009): 0,0765 por 10 mil habitantes

Fonte: NZTA (<http://www.nzta.govt.nz/resources/crash-analysis-reports/trends.html>)



Foto: Liftarn

Em Estocolmo, na Suécia, além das 760 km de vias para andar de bicicleta (ciclovias e ciclofaixas), a velocidade no trânsito está limitada a 30 km/h. Isso contribui com a segurança dos ciclistas e dos pedestres.

Fonte: <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/Stockholms-application-for-European-Green-Capital-revised-version.pdf>

## Mortes com motocicleta

Número de mortes de ocupantes de motocicleta por dez mil habitantes, por local de ocorrência.

**Meta:** *Zerar as mortes de usuários de motocicleta.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

**Referência de Meta:**

- Auckland, Nova Zelândia (2009): 0.0348 por 10 mil habitantes (5 mortes)

Fonte: NZTA (<http://www.nzta.govt.nz/resources/crash-analysis-reports/trends.html>)

## Mortes com automóvel

Número de mortes de ocupantes de automóveis e caminhonetes por dez mil habitantes, por local de ocorrência.

**Meta:** *Zerar as mortes usuários de automóveis e caminhonetes.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Acidentes de trânsito

Número total de acidentes de trânsito.

**Meta:** *Reduzir, a cada ano, 10% dos acidentes de trânsito.*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

A ONU estabeleceu, durante sua Assembleia Geral em 2 de março de 2010, que entre 2011 e 2020 será a Década de Ações para a Segurança Viária, com a meta de estabilizar e reduzir acidentes de trânsito em todo o mundo. A OMS estabeleceu como meta diminuir em 50% as mortes em acidentes de trânsito até 2020.

O Projeto Vida no Trânsito é uma ação global para a diminuição de acidentes e mortes no trânsito, coordenada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS), pela Fundação Bloomberg Philanthropies e pela Johns Hopkins University (UJH). O foco do projeto está no planejamento e na execução de atividades em prol da vida no trânsito das cidades, no período entre 2011 e 2020.

No Brasil, cinco cidades estão sendo beneficiadas: Palmas, Curitiba, Campo Grande, Belo Horizonte, e Teresina. A meta é a diminuição em 10% a cada ano o índice de vítimas graves e mortes em acidentes de trânsito, com ações voltadas para os fatores de risco prioritários definidos pelas próprias cidades.

Fontes:

[http://www.chegadeacidentes.com.br/movimento\\_onu.shtm](http://www.chegadeacidentes.com.br/movimento_onu.shtm)

[http://www.vidanotransito.com/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=37&Itemid=6](http://www.vidanotransito.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=37&Itemid=6)

## Atropelamentos

Número total de atropelamentos.

**Meta: Zerar os atropelamentos.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

A "European Road Safety Charter" (Carta Europeia de Segurança Rodoviária) é uma plataforma participativa constituída por empresas, associações, instituições de investigação e autoridades públicas. Esses atores se comprometem a realizar ações concretas e partilhar as suas boas práticas, a fim de resolver os problemas de segurança rodoviária que enfrentam. O objetivo da Carta é ajudar a reduzir as mortes no trânsito. A Carta tem mais de 2.000 signatários.

Até fevereiro de 2011, cerca de 2.100 organizações se tornaram signatários da Carta Europeia da Segurança Rodoviária:

- grandes empresas e multinacionais: 15%
- pequenas e médias empresas: 23%
- associações de profissionais ou federações: 13%
- ONGs: 24%
- cidades e territórios: 16%
- instituições: 9%

Eles assumiram compromissos para melhorar:

- comportamento do usuário: 61%
- segurança dos veículos: 13%
- segurança da infraestrutura: 18%
- transporte profissional: 11%
- acidentologia: 12%

Estima-se que 252 milhões de pessoas sejam impactadas pelos compromissos dos signatários.

Fontes:

<http://www.erscharter.eu/>

[http://www.erscharter.eu/sites/default/files/10%20principles\\_PT\\_0.pdf](http://www.erscharter.eu/sites/default/files/10%20principles_PT_0.pdf)

## Corredores exclusivos de ônibus

Porcentagem de quilômetros da rede de corredores exclusivos de ônibus sobre o total de extensão em km de vias da cidade.

**Meta: Implantar corredores exclusivos de ônibus, no mínimo, nas avenidas com três ou mais faixas de tráfego por sentido.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: EMBARQ BRASIL

Bogotá, na Colômbia, pela viabilização do transporte sustentável, tornou-se uma cidade mais segura e saudável, com maior integração social e econômica. Foi implantado o TransMilenio, um sistema rápido e acessível de ônibus, que até 2010 contava com 144 estações, 84 km de via troncal, 1013 ônibus articulados, 1,3 milhões de usuários/dia, com um fluxo de 36.000 passageiros/hora/sentido. A velocidade média dos ônibus é de 28 km/h.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/43](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/43)

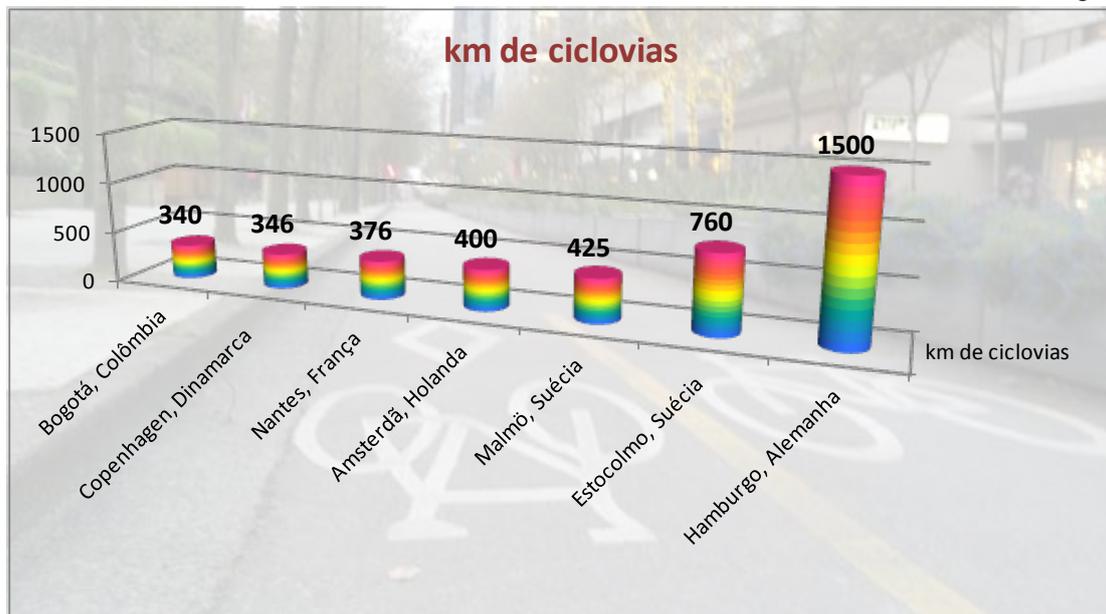
## Ciclovias exclusivas

Porcentagem de km de ciclovias permanentes sobre o total de km de vias da cidade.

\*Ciclovias devem ser definidas como infraestrutura voltada unicamente a ciclistas, não devendo abarcar as vias acessíveis a ciclistas e a outras formas de transporte simultaneamente.

### Referências de Metas:

Foto: Ariel Kogan



Fontes:

Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

Landeshauptstadt Stuttgart - Amt für Umweltschutz

TADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc\\_analysis2010-2011.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/docs/cities/egc_analysis2010-2011.pdf)

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/70](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/70)

<http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/Environmental-Best-Practice-Benchmarking-Report-Award-Cycle-2012-2013.pdf>

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/43](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/43)

<http://www.iamsterdam.com/en/visiting/things-to-do/cycling>

<http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/05/EGCNantesUKChap2-F.pdf>

Nova Iorque, nos Estados Unidos, mantém mais de 1100 km de infraestrutura viária para bicicletas, as quais são classificadas em três categorias: ciclovias, ciclofaixas e rotas compartilhadas. Foi criado um site, o NYC Bike Maps, onde o ciclista pode navegar pelo mapa da cidade com todas as instalações ciclovárias e organizar suas rotas.

Fontes:

[http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/dot\\_bikesmart\\_brochure.pdf](http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/dot_bikesmart_brochure.pdf)

<http://www.nycbikemaps.com/>

## Divisão modal

Distribuição percentual da média diária dos deslocamentos: a pé, por transporte coletivo e por transporte individual (carros, taxis, motos, ônibus, bicicletas).

### Referências de Metas:

- Copenhague, Dinamarca: 87% das pessoas (residentes na cidade) vão ao trabalho e/ou a escola a pé, de bicicleta ou de transporte público, e 67% do total das viagens são feitas a pé, de bicicleta ou de transporte público

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/70](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/70)

- Barcelona, Espanha (2010): 81,6% das pessoas vão ao trabalho e/ou a escola a pé, de bicicleta ou de transporte público, e 47,4% do total das viagens são feitas a pé ou de bicicleta e 34,2% de transporte público

Fonte: [http://www.bcn.cat/agenda21/A21\\_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%202011,%202012.pdf](http://www.bcn.cat/agenda21/A21_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%202011,%202012.pdf)

## Orçamento do município destinado a transporte motorizado público e privado

Porcentagem do orçamento do município destinada ao transporte motorizado público e porcentagem destinada ao transporte motorizado privado.

**Referência de Meta: Destinar 100% dos recursos públicos da área para a melhoria substantiva do transporte público.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Índice de Congestionamentos

Média aritmética anual dos congestionamentos, em km, nos horários de pico (manhã e tarde).

**Meta: Implementar metodologia de medição efetiva dos congestionamentos em todas as vias da cidade. Reduzir em 50% as médias até 2016.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Jefferson Bernardes

“A Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável trouxe prioridades e objetivos, dentre eles o direito à cidade, a consolidação da democracia, a promoção da cidadania e da inclusão social, a modernização regulatória e desenvolvimento institucional e o fortalecimento do poder local. Desta forma, trabalha-se com três macro-objetivos, além de seus desdobramentos: o desenvolvimento urbano, a sustentabilidade ambiental e a inclusão social.”

De acordo com a lei, todos os municípios com mais de 20 mil habitantes deverão elaborar um Plano de Mobilidade Urbana, integrado ao plano diretor existente ou em elaboração, até janeiro de 2015. A Política Nacional de Mobilidade Urbana determina que o foco deve estar no transporte público de qualidade e acessível a todos e no transporte não motorizado, deslocamento a pé e de bicicleta.

Fonte: <http://www.cidades.gov.br/index.php/politica-nacional-de-mobilidade-urbana>

# AÇÃO LOCAL PARA A SAÚDE

## Objetivos gerais

Proteger e promover a saúde e o bem-estar dos cidadãos.

## Objetivos específicos

- Disseminar informações no sentido de melhorar o nível geral dos conhecimentos da população sobre os fatores essenciais para uma vida saudável, muitos dos quais se situam fora do setor restrito da saúde;
- Promover o planejamento urbano para o desenvolvimento saudável das cidades, garantindo ações integradas para a promoção da saúde pública;
- Garantir a equidade no acesso à saúde com especial atenção aos pobres, o que requer a elaboração regular de indicadores sobre o progresso na redução das disparidades;
- Promover estudos de avaliação da saúde pública, a gestão participativa e o controle social sobre o sistema de saúde;
- Determinar aos urbanistas para integrarem condicionantes de saúde nas estratégias de planejamento e desenho urbano;
- Promover a prática de atividades físicas - individuais e coletivas - que busquem enfatizar os valores de uma vida saudável.

## Unidades Básicas de Saúde

Número de unidades básicas públicas de atendimento em saúde por dez mil habitantes.

**Meta: garantir, no mínimo, uma UBS (Unidade Básica de Saúde) com Programa Saúde da Família para cada dez mil habitantes, por menor unidade administrativa, distribuídos de forma a garantir o acesso fácil e rápido por toda a população.**

Fonte: Política Nacional de Atenção Básica ([http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/pactos/pactos\\_vol4.pdf](http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/pactos/pactos_vol4.pdf)) - Programa Cidades Sustentáveis)



Foto: Karla Lopez

A Saúde da Família como estratégia estruturante dos sistemas municipais de saúde tem produzido resultados positivos nos principais indicadores da área relacionados às populações assistidas pelas equipes médicas. Com início em fevereiro de 2007, o PAVS (Programa Ambientes Verdes e Saudáveis) faz parte da Estratégia Saúde da Família (ESF) e visa promover ações intersetoriais e interdisciplinares, a participação dos atores e a co-gestão. É uma iniciativa inédita na cidade de São Paulo, que une promoção da saúde, cuidado ambiental e desenvolvimento social.

Fontes:

<http://dab.saude.gov.br/atencaoasbasica.php>

[http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/74](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/74)

## Leitos hospitalares

Número de leitos hospitalares públicos e privados disponíveis por mil habitantes.

**Meta: garantir entre 2,5 e 3 leitos hospitalares para cada mil habitantes, por menor unidade administrativa, distribuídos de forma a garantir o acesso fácil e rápido por toda a população.**

Fonte: Ministério da Saúde ([http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/terapia\\_intensiva.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/terapia_intensiva.pdf))/Programa Cidades Sustentáveis

## Mortalidade por doenças do aparelho respiratório

Número de mortes por doenças do aparelho respiratório por dez mil habitantes.

**Meta: Reduzir, a cada ano, 10% da mortalidade, até 2016.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referências de Metas:

- Finlândia (2009): 2,36 mortes por doenças do aparelho respiratório por 10 mil habitantes

- França (2008): 2,59 mortes por doenças do aparelho respiratório por 10 mil habitantes

Fonte: OECD, Health Data 2011 (<http://www.conferenceboard.ca/hcp/details/health/mortality-respiratory-system.aspx>)

## Mortalidade por doenças do aparelho circulatório

Número de mortes por doenças do aparelho circulatório por dez mil habitantes. As principais causas de morte relacionadas ao aparelho circulatório são o AVC (acidente vascular cerebral), também conhecido como derrame, doença isquêmica do coração e infarto do miocárdio.

**Meta: Reduzir, a cada ano, 10% da mortalidade, até 2016.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

Nutrição adequada e atividade física são fatores importantes na promoção de saúde da população. Pesquisas têm demonstrado as consequências da alimentação inadequada e da atividade física insuficiente, concretamente no aumento do número de casos de diferentes tipos de câncer e doenças cardiovasculares, que representam mais de 55% das 550.000 mortes anuais na França. Fatores nutricionais também estão associados à diabetes, obesidade, osteoporose, entre outras doenças.

Lançado em janeiro de 2001, o Programa Nacional de Nutrição e Saúde (PNNS) tem o objetivo de melhorar a saúde de toda a população, agindo sobre um de seus principais determinantes: a nutrição. O programa foi prorrogado em 2006 e 2011.

As medidas previstas no PNNS e suas principais ações estão organizadas de acordo a quatro eixos estratégicos:

- 1) Reduzir, através de ações específicas, as desigualdades sociais no campo da nutrição dentro do marco das ações gerais de prevenção;
- 2) Promover a atividade física e esportiva e limitar o sedentarismo;
- 3) Planejar e tomar conta da questão nutricional do paciente: reduzir a prevalência de desnutrição;
- 4) Valorizar o PNNS como referência para as ações de nutrição e do envolvimento de todos os atores.

A estratégia de comunicação é umas das ações chaves previstas no PNNS, ela prevê:

- A criação de um portal institucional específico sobre os PNNS, princípios, ações, principais parceiros, entre outros: [www.pnns.gouv.fr](http://www.pnns.gouv.fr);

- Promoção do site: [www.mangerbouger.fr](http://www.mangerbouger.fr), como referência em matéria de informação de "Nutrição e Saúde" na Internet;

- Informações nos meios de comunicação, para profissionais, governos, e público em geral sobre as realizações do PNNS.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/245](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/245)

## Pré-natal insuficiente

Porcentagem de nascidos vivos cujas mães fizeram menos de 7 consultas pré-natal.

**Referência de Meta: 100% das mães com no mínimo 7 consultas pré-natal. As consultas deverão ser mensais até a 28ª semana, quinzenais entre as 28 e 36 semanas e semanais posteriormente.**

Fonte: Organização Mundial da Saúde (OMS)/Programa Cidades Sustentáveis

## Gravidez na adolescência

Porcentagem de nascidos vivos cujas mães tinham 19 anos ou menos sobre o total de nascidos vivos.

**Meta: Reduzir, a cada ano, 10% da gravidez na adolescência, até 2016.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



## Mortalidade infantil

Mortes de crianças menores de um ano em cada mil nascidas vivas.

### **Referências de Metas:**

- Reykjavík, Islândia (2010): 2,1 mortes de crianças menores de um ano em cada 1000 nascidas vivas

Fonte: Demography and census - STATISTICS ICELAND - [www.statice.is](http://www.statice.is)

- Helsinki, Finlândia (2011): 2,7 mortes de crianças menores de um ano em cada 1000 nascidas vivas

Fonte: City of Helsinki Urban facts



Foto: Damian Radcliffe

Com a estratégia de trabalhar de forma efetiva no tratamento preventivo de problemas de saúde em geral e na garantia da saúde a toda população, Cuba conseguiu reduzir a taxa de mortalidade, elevar a expectativa de vida e melhorar qualidade de vida da população. No país, não existe medicina privada e os serviços de saúde devem ser acessíveis a todos e desenvolvidos com a participação ativa da sociedade civil.

Em 2009, a expectativa de vida da população era de 80 para mulheres e 76 anos para homens. Cerca de 95% da população do país tem acesso à água de qualidade aceitável/potável e 94% da população têm algum tipo de coleta de águas residuais e serviço de eliminação com aceitabilidade mínima para o saneamento.

As mudanças na taxa de mortalidade de Cuba beneficiaram, principalmente, as crianças. A taxa de mortalidade infantil, em 2009, em todo o país, era de 6 por mil nascidas vivas.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/221](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/221)

## Mortalidade materna

Número de mortes femininas por causas maternas por dez mil nascidos vivos.

### **Meta: Zerar a mortalidade materna.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### **Referência de Meta:**

- Reykjavík, Islândia (2009): zero mortes de mulheres por causas maternas

Fonte: Demography and census - STATISTICS ICELAND - [www.statice.is](http://www.statice.is)

## Baixo peso ao nascer

Porcentagem de crianças nascidas vivas com menos de 2,5 kg.

### **Referência de Meta:**

- Reykjavík, Islândia (2010): 3,76% de crianças nascidas vivas com menos de 2,5 kg

Fonte: Demography and census - STATISTICS ICELAND - [www.statice.is](http://www.statice.is)

- Helsinki, Finlândia (2010): 4,4% de crianças nascidas vivas com menos de 2,5 kg

Fonte: City of Helsinki - Health Centre

## Desnutrição infantil

Proporção de crianças menores de 5 anos desnutridas.

**Meta: Nenhuma criança menor de cinco anos desnutrida.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referência de Meta:

- Helsinki, Finlândia: 0% de crianças menores de 5 anos desnutridas (nenhum caso)

Fonte: City of Helsinki - Health Centre

## Equipamentos esportivos

Número de equipamentos públicos de esporte para cada dez mil habitantes.

**Meta: Garantir, no mínimo, um equipamento esportivo para cada dez mil habitantes, por menor unidade administrativa, distribuídos de forma a garantir o acesso fácil e rápido por toda a população.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

## Pessoas infectadas com dengue

Número de pessoas infectadas com dengue por dez mil habitantes, por ano, na cidade.

**Meta: Zerar número de pessoas infectadas com dengue na cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

Com ações locais de combate à dengue, o estado do Paraná conseguiu alcançar a redução de 92% no número de casos confirmados da doença e de 93% do número de óbitos.

Houve investimentos em estrutura e recursos humanos para o enfrentamento da dengue (como contratação de agentes, médicos, enfermeiros e farmacêuticos e compra de equipamentos), capacitações de profissionais da área da saúde para o diagnóstico e tratamento da dengue e a responsabilização dos municípios para sua adequação ao roteiro de supervisão de saúde, além de uma campanha em todo o estado e da participação da sociedade civil, como ator corresponsável pelo processo.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/235](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/235)

## Doenças de veiculação hídrica (incidência de doenças transmitidas pela água)

Número de atendimentos por doenças de veiculação hídrica por dez mil habitantes (principais doenças: Febre Tifóide, Febre Paratifóide, Shigeloses, Cólera, Hepatite, Amebíase, Giardíase, Esquistossomose, Ascaridíase, Leptospirose).

**Meta: Índice de Qualidade das Águas (IQA) com condição boa ou ótima nos corpos d'água da cidade.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



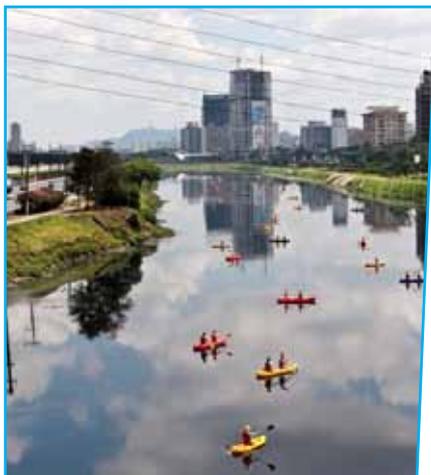


Foto: Lillian Greco

O “Panorama da Qualidade das Águas Superficiais – 2012”, estudo conduzido pela Agência Nacional de Águas (ANA) com apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, revela que dos 1.988 pontos monitorados em 2010, em áreas urbanas e rurais, 75% têm condição boa de IQA; 6%, ótima; 11%, regular; e 7%, ruim ou péssima.

Entretanto, a análise dos corpos d’água localizados em áreas urbanas indica que 47% dos 135 pontos monitorados apresentam condição péssima ou ruim, reflexo da alta taxa de urbanização nessas regiões e dos baixos níveis de coleta e tratamento de esgotos domésticos.

Fonte: [http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id\\_noticia=10840](http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=10840)

# DO LOCAL PARA O GLOBAL

## Objetivos gerais

Assumir as responsabilidades globais pela paz, justiça, equidade, desenvolvimento sustentável, proteção ao clima e à biodiversidade.

## Objetivos específicos

- Elaborar e seguir uma abordagem estratégica e integrada para minimizar as alterações climáticas, e trabalhar para atingir níveis sustentáveis de emissões de gases geradores do efeito estufa;
- Integrar a política de proteção climática nas políticas de energia, de transportes, de consumo, de resíduos, de agricultura e de florestas;
- Disseminar informações sobre as causas e os impactos prováveis das alterações climáticas, e promover medidas socioambientais de prevenção;
- Reduzir o impacto no ambiente global e promover o princípio da justiça ambiental;
- Reforçar a cooperação regional, nacional e internacional de cidades e desenvolver respostas locais para problemas globais em parceria com outros governos locais e regionais, comunidades e demais atores relevantes.

Estabelecer metas audaciosas e trabalhar para poder atingi-las é fundamental no processo de transição para uma economia de baixo carbono. Algumas cidades já fixaram suas metas e o trabalho que vêm desenvolvendo mostra resultados favoráveis:

- Copenhague, Dinamarca: o objetivo do “Plano Climático de Copenhague” é reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 20% até 2015 (em relação a 2005). O plano especifica 50 iniciativas para atingir esse objetivo. O plano também define o objetivo que Copenhague se transforme numa cidade neutra em carbono até 2025.

Fonte: [http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-1-Local-contribution-to-climate-change\\_Copenhagen.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/Section-1-Local-contribution-to-climate-change_Copenhagen.pdf)

- Estocolmo, Suécia: a cidade tem o ambicioso objetivo de se tornar totalmente independentes de combustíveis fósseis até 2050. As emissões de gases de estufa já foram reduzidas em 25% desde 1990.

Fonte: <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/winning-cities/stockholm-european-green-capital-2010/index.html>

- Hamburgo, Alemanha: a cidade tem o objetivo de reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> em 40% até 2020, e 80% até 2050. Até 2006, as emissões de gases de efeito estufa foram reduzidas em 15% (em relação a 1990).

Fonte: [http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/ENV-10\\_034\\_Hambourg\\_MEP\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/ENV-10_034_Hambourg_MEP_final.pdf)

## Total de emissões de CO<sub>2</sub> equivalente per capita

Inventário detalhado das emissões que impactam sobre o clima do planeta.

**Meta: Fazer inventário de emissões e estabelecer metas de redução.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis

### Referências de Metas:

- Barcelona, Espanha (2010): 2,34 t CO<sub>2</sub> per capita por ano

Fonte: [http://www.bcn.cat/agenda21/A21\\_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%202011.02.2012.pdf](http://www.bcn.cat/agenda21/A21_text/indicadors/Informe%20indicadors%202010,%202011.02.2012.pdf)

- Estocolmo, Suécia (2008): 3.8 t CO<sub>2</sub> per capita por ano

Fonte: STADSLEDNINGSKONTORET. KOMMUNIKATIONSSTABEN. [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)

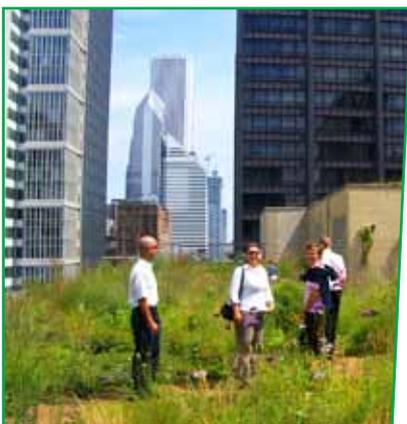


Foto: David B. Gleason

O Climate Action Plan de Chicago, nos Estados Unidos, foi criado após consultas com especialistas para analisar os impactos ambientais, sociais e econômicos das mudanças climáticas na cidade. Chegou-se à conclusão de que, se não houvesse alterações na rotina local, ocorreria um aumento de 35% nas emissões de gases causadores do efeito estufa. Assim, a fim de diminuir suas emissões, Chicago desenvolveu este plano, o qual atua em cinco frentes: eficiência energética em prédios; uma matriz energética limpa e renovável; melhora nas opções de transporte; redução da geração de resíduos (sólidos, líquidos e gasosos), tanto industriais como residenciais; e adaptação às alterações do clima.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/153](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/153)

## Variáveis meteorológicas – Temperatura média mensal

Temperatura média mensal.

**Meta:** *Elaborar mapa de temperaturas por regiões da cidade e adotar medidas de mitigação nas "ilhas de calor".*

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



Foto: Peter Reinold

Planejada respeitando e protegendo a natureza, Stuttgart explorou padrões de vento natural e a influência da vegetação. Mais de 60% da cidade é dotada de cobertura vegetal. A aplicação correta de "infraestrutura verde" foi usada para combater o efeito de ilhas de calor urbanas, o que beneficiou o meio ambiente, aumentando a biodiversidade e a qualidade do ar.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/84](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/84)

Por mais de 10 anos, a cidade de Portland, nos Estados Unidos, tem utilizado uma combinação de políticas, educação pública e projetos locais para incorporar as características e variáveis naturais no planejamento da infraestrutura da cidade. A cidade criou, então, um sistema de infraestrutura verde para melhorar o ambiente, reduzir os riscos em épocas de chuva e promover a filtragem da água de forma natural, com diferentes tipologias de intervenções:



Foto: Patrick M. McLeod



Foto: Steven Vance



Foto: Jenny Cestnik



Foto: Ben Amstutz



Foto: Jenny Cestnik

- jardim de chuva: é colocado junto ao meio-fio para receber o escoamento superficial que carrega os poluentes do leito carroçável, criando um ambiente atraente e seguro para os pedestres;

- canteiro pluvial: semelhante ao jardim de chuva, mas compactado em espaços menores, sendo muito utilizado no sistema de escoamento de edificações;

- biovaleta: é uma depressão linear preenchida com vegetação, terra e elementos porosos, que promove a limpeza da água da chuva pela filtragem dos poluentes trazidos pelo escoamento superficial;

- pavimentação permeável: é feita com material que permite a infiltração de água por todo o passeio;

- lagoa pluvial: funciona como bacia de retenção de grandes volumes de água de escoamento, ocupando mais espaço, e que, por estar sempre com uma quantidade mínima de água presente, pode ser caracterizada como um ambiente alagado artificial e pode ser adaptado como alternativa de recreação, lazer e habitat;

- teto verde: é uma cobertura de vegetação plantada por cima do teto de edificações, que absorve a água das chuvas, reduz o efeito das ilhas de calor, contribui para a eficiência energética das edificações e estende a vida da impermeabilização do telhado;

- grade verde: é a combinação entre essas diferentes tipologias, em arranjos múltiplos, como redes criadas para se obter resultados mais efetivos e eficientes, a partir da adaptação de cada conjunto de tipologias às características locais encontradas.

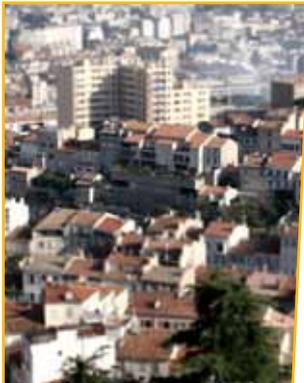
Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/238](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/238)

## Número de mortes por desastres socioambientais

Número de mortes causadas por desastres socioambientais por ano.

**Meta: Estabelecer uma política de prevenção e gestão de riscos urbanos baseada no uso de informações e indicadores para zerar as mortes causadas por desastres socioambientais.**

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis



O objetivo da iniciativa desenvolvida em Marselha, na França, é estabelecer uma política de prevenção e gestão de riscos urbanos baseada no uso de informações e indicadores. Para o projeto, foi desenvolvido um Sistema de Informação Geográfica: um sistema de hardware, software, informação espacial e procedimentos computacionais que permite e facilita a análise, gestão e representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem. Assim, a Prefeitura de Marselha utiliza o sistema como base para prognóstico e prevenção, avaliação da vulnerabilidade, planejamento e classificação do solo, além da própria gestão da crise e da emergência. O sistema também é utilizado em atividades de conscientização, principalmente em escolas.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/81](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/81)

Foto: Med PhotoBlog



Foto: Mike Wilson



Foto: Akuppa John Wigham

Em 1995, a prefeitura de Barcelona aprovou a adesão à Carta de Aalborg. Esta decisão implicava trabalhar em conformidade com os princípios do desenvolvimento sustentável e foi o primeiro passo para introduzir na cidade a Agenda 21 Local. Depois de um intenso processo participativo, Barcelona consolidou a sua Agenda 21 no "Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad - CCS" (Compromiso Cidadão pela Sustentabilidade), um documento com amplo consenso, que se configura como um plano estratégico com objetivos e linhas de ação para o período de 2002 até 2012.

O CCS é uma agenda para o governo, organizações da sociedade civil (empresas, associações de profissionais, sindicatos, ONGs, universidades, escolas, etc.) e também para os cidadãos em geral que, voluntariamente, assinam e estabelecem seu próprio plano de ação para contribuir para a realização dos objetivos compartilhados.

Uma das principais ações foi a criação da Agenda 21 Escolar, com o objetivo de levar o conceito da sustentabilidade e boas práticas sustentáveis para dentro dos centros educativos. Atualmente, participam mais de 264 centros educativos, representando 68% dos centros públicos e 32% dos centros privados de Barcelona.

A campanha para promover novas adesões continua ao longo dos anos e atualmente tem 650 organizações que assinaram o compromisso.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (CMMAS) trabalhou como promotor da Agenda 21 Local e do Compromisso Cidadão pela Sustentabilidade.

Para monitorar e avaliar as ações realizadas ao longo do tempo, o CMMAS estabeleceu 25 indicadores. Os dados são publicados em relatório anual ([www.bcn.es/agenda21/a21/indicadors.htm](http://www.bcn.es/agenda21/a21/indicadors.htm)).

Fonte: Informe ambiental de Barcelona 2009

Participe da construção de cidades  
mais justas, democráticas e sustentáveis.

Nas Eleições de 2012:  
**conheça + divulgue + participe**

#EuVotoSustentável



PROGRAMA  
**CIDADES  
SUSTENTÁVEIS**

[www.CidadesSustentaveis.org.br](http://www.CidadesSustentaveis.org.br)



[Facebook.com/programacidessustentaveis](https://www.facebook.com/programacidessustentaveis)



@nossasaopaulo – [Twitter.com/cidsustentaveis](https://twitter.com/cidsustentaveis)



[www.cidadessustentaveis.org.br/googlemais](http://www.cidadessustentaveis.org.br/googlemais)



[www.cidadessustentaveis.org.br/youtube](http://www.cidadessustentaveis.org.br/youtube)

Realização

**REDE  
NOSSA  
SAOPAULO**

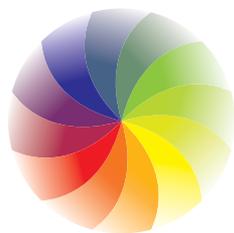
[www.NossaSaoPaulo.org.br](http://www.NossaSaoPaulo.org.br)



[www.NossaSaoPaulo.org.br/portal/cidades](http://www.NossaSaoPaulo.org.br/portal/cidades)

INSTITUTO  
**ETHOS**

[www.Ethos.org.br](http://www.Ethos.org.br)



# PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS<sup>®</sup>

[www.cidadessustentaveis.org.br](http://www.cidadessustentaveis.org.br)

[contato@cidadessustentaveis.org.br](mailto:contato@cidadessustentaveis.org.br)

[www.ciudadessustentables.com](http://www.ciudadessustentables.com) / [www.sustainablecities.org.br](http://www.sustainablecities.org.br)

## Realização



Rede Social Brasileira  
por Cidades Justas e  
Sustentáveis



## Apoio

## Apoio de mídia



## Parceiros



## Patrocinadores

