

A relação entre morbi-mortalidade infantil e acesso à água de qualidade



Prof^a. Dra. Susana Segura Muñoz



Bairro da Esperança

$\frac{1}{4}$ dos municípios brasileiros com rede de distribuição de água convive com racionamento e intermitência no fornecimento de água

Edição do dia 19/08/2015

20/08/2015 00h45 - Atualizado em 21/08/2015 22h19

Quase 800 milhões de pessoas não têm acesso à água no mundo

Para economizar, a população recebe incentivos nos EUA e Austrália. Entenda como é importante a cultura da economia no combate à escassez.

40 milhões de brasileiros não tem acesso à água tratada

15 de março de 2014



No Brasil, 19 milhões de pessoas que vivem em áreas urbanas não contam com água potável. Outras 21 milhões que vivem em áreas rurais também não têm acesso à água tratada. Além disso, apenas 46% dos domicílios brasileiros contam com coleta de esgoto. (Funasa/Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento Básico – 2010)



Organização das Nações Unidas
para a Alimentação e a Agricultura

About FAO

In Action

Countries

Themes

Mídias

Publications

Contactos

Arquivo de notícias

Events

Audio & video

Podcast

Broadcast download

Webcastin

2050: A escassez de água em várias partes do mundo ameaça a segurança alimentar e os meios de subsistência

العربية

中文

English

Français

ESCASSEZ E INTERMITÊNCIA DE ÁGUA

+

POLUIÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA

FATORES DE RISCO A SAÚDE



uso de fontes inseguras de água(fontes alternativas)

armazenamento domiciliar de água inadequado

uso de conexões clandestinas



Conceito de acesso à água

Alcance a uma fonte de água segura

Quadro 1 - Nível de acesso a água *versus* necessidades atendidas e grau de efeitos à saúde

Nível de acesso	Distância percorrida e tempo gasto	Provável volume coletado	Demanda atendida	Grau de efeitos nocivos à saúde
Sem acesso	> 1 km e > 30 minutos	Muito baixo (em torno de 5 L <i>per capita</i> por dia)	Consumo não assegurado, o que compromete a higiene básica e dos alimentos	Muito alto
Acesso básico	< 1 km e < 30 minutos	Média não excede a 20 L <i>per capita</i> por dia	Consumo pode ser assegurado e deve-se possibilitar a higiene básica e dos alimentos. Há dificuldade de se garantir a lavagem da roupa e banho, atividades que podem ocorrer fora dos domínios do domicílio	Alto
Acesso intermediário	Água fornecida por torneira pública (à distância de 100 m ou 5 minutos para coleta)	Média aproximada de 50 L <i>per capita</i> por dia	Consumo assegurado. Não há comprometimento da higiene básica e dos alimentos. É possível garantir a lavagem da roupa e o banho, que provavelmente ocorrem dentro dos domínios do domicílio	Baixo
Acesso ótimo	O Suprimento de água ocorre mediante múltiplas torneiras	Média aproximada de 100 L a 200 L <i>per capita</i> por dia	Consumo assegurado. Práticas de higiene não comprometidas. Lavagem da roupa e banho ocorrem dentro dos domínios do domicílio	Muito baixo

Fonte: Howard e Bartram, 2003.

Doenças relacionadas à falta de acesso à água

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud, 2015)

A cada dia 5.000 crianças em média morrem devido a doenças facilmente evitáveis, relacionadas com o saneamento precário e o consumo de água sem qualidade.



A falta de acesso à água de qualidade e o saneamento precário podem ser os responsáveis por 94% dos casos de **diarreia** no mundo.

Diarreia aguda

- Doença caracterizada pela perda de água e eletrólitos que resulta no aumento do volume e da frequência das evacuações e diminuição da consistência da fezes, apresentando algumas vezes muco e sangue
- Processo autolimitado – agente infeccioso.

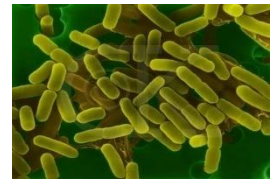
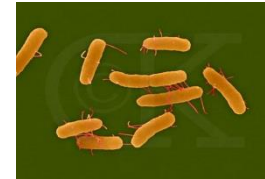
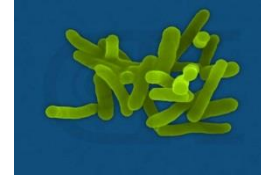


Diarreia aguda

- Segundo lugar entre as causas de mortalidade infantil no mundo.
- Brasil-Nordeste: >30% do total de mortes no primeiro ano de vida.
- Idade de 6-11 meses – Podem manifestar até 5 episódios/criança.
- Mortalidade reduzida com a implantação de terapia de reidratação oral (TRO)

Diarreia aguda

Agentes etiológicos veiculados pela água



VÍRUS

- Rotavirus
- Adenovírus

BACTÉRIAS

- Escherichia coli*
- Shigella* sp
- Salmonella* sp
- Vibrio cholerae*

PARASITAS

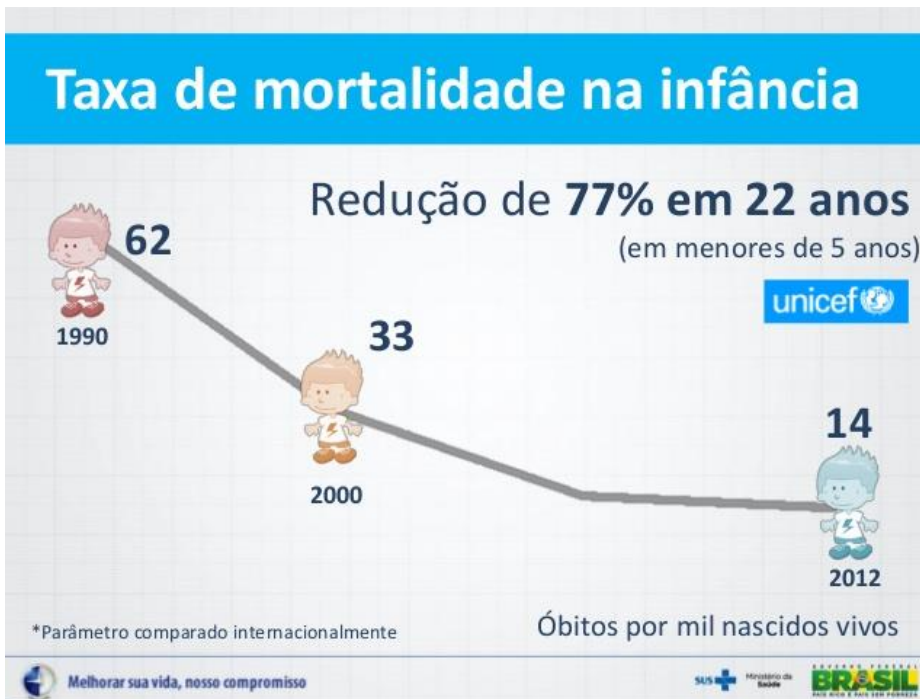
- Cryptosporidium*
- Giardia lamblia*
- Ascaris* spp.
- Taenia* spp.

Mortalidade Infantil

A mortalidade Infantil é considerada um dos mais sensíveis indicadores para avaliar as condições de vida da população

O Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI)

$$\frac{\text{Óbitos de crianças} < 1 \text{ ano}}{\text{Nacidos vivos no mesmo ano}} \times 1000$$



Dado epidemiológico importante

Perfil epidemiológico



Indicador de saúde:

Mortalidade Infantil

Investimento em tratamento de água reduz a morbidade por diarreias entre 6 e 25%.

Investimento em tratamento de esgoto reduz a morbidade por diarreia em 32%

US\$1,00 investido em saneamento poder-se-ia economizar US\$4,00 em saúde

(PNUD, 2010)

Coeficiente de Mortalidade Infantil

Coeficiente Mortalidade

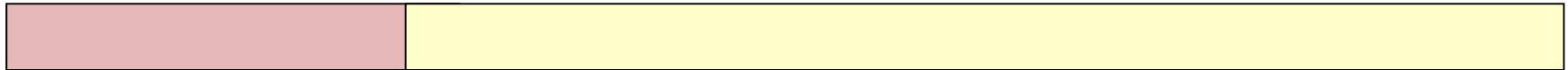
Infantil Neonatal

0-27 dias

Coeficiente Mortalidade

Pós-neonatal

(28-365 dias)



Precoce

Tardio

0-6 dias

7-27 dias

condições de maternas como: pré-natal, gravidez, história materna, conduta e doenças maternas, idade materna, consangüinidade, mortalidade peri-natal, condições e tipo de parto, síndrome de morte súbita, estado marital, fatores congênitos, baixo peso ao nascer.

Condições infantis: condição sócio-econômica, doenças infecto-contagiosas e outros fatores externos

Fatores de Vulnerabilidade

criança < 1 ano

- Sistema Imunológico em formação
- Comportamento fecal-oral
- Relação massa corporal – agente tóxico

Fatores de Proteção

Leite Materno

Boas condições de vida

Cuidados

Educação da mãe

Profissional da saúde → Problemas de Saúde



Qualidade da Água

Condições ambientais

Sistemas de Abastecimento

Sistemas de Tratamento de Esgotos

Condição Sócio-econômica das famílias

Equipamentos Sociais

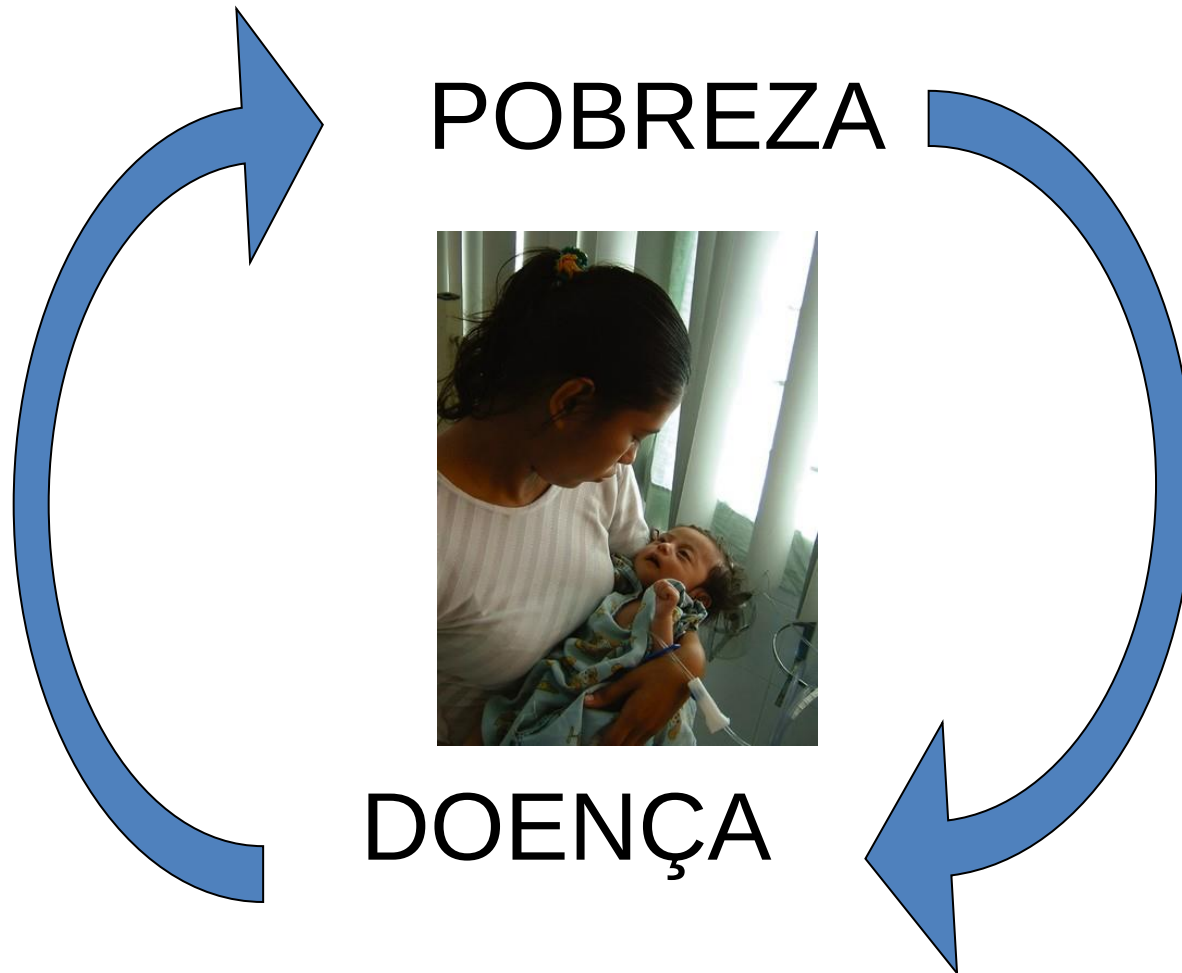
Perfil epidemiológico

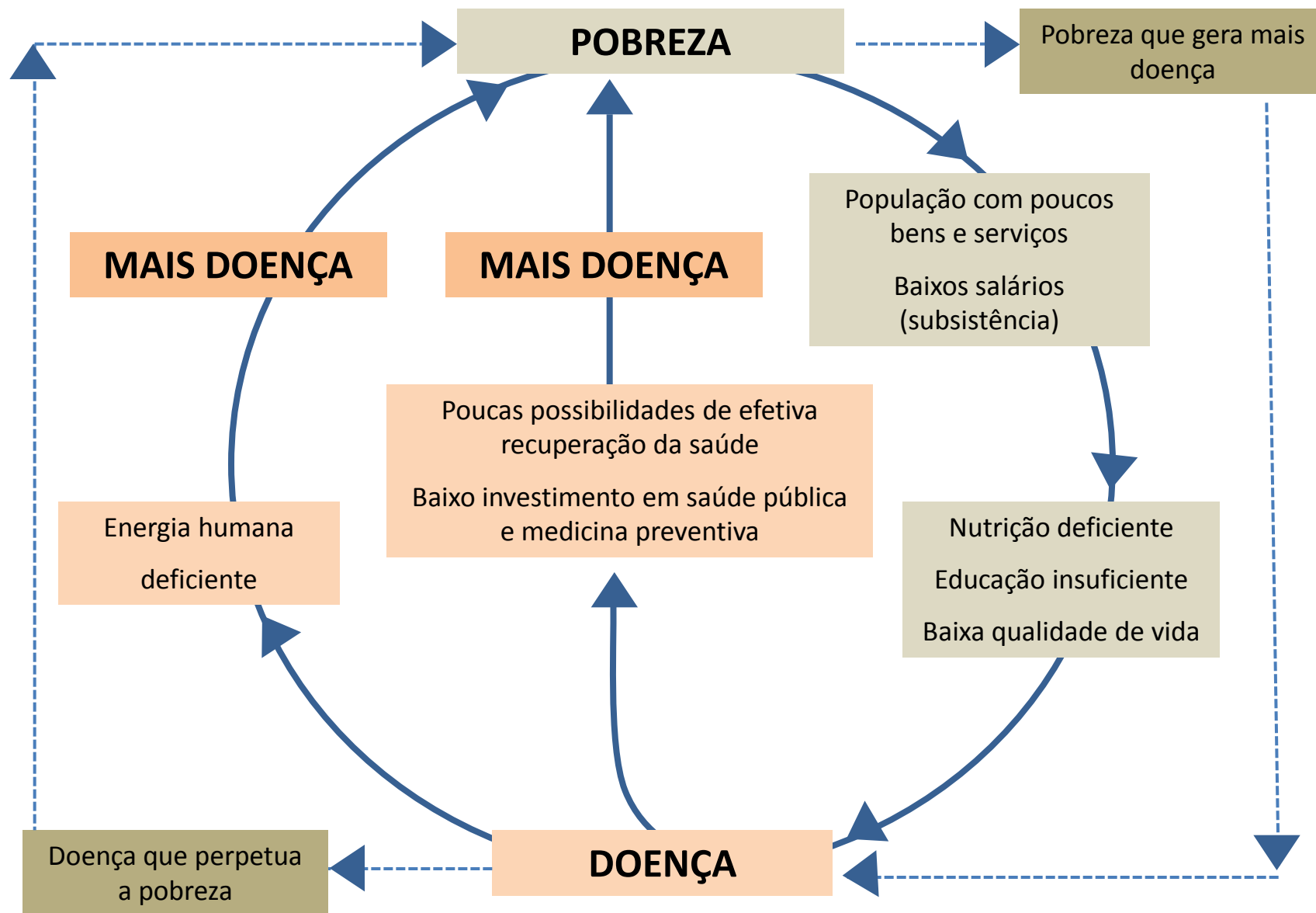


Visão Integral do Indivíduo e da família



População carente, peri-urbana, modelo periférico de ocupação do solo:





Referências Bibliográficas:

- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Avaliação de impacto nas ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 116 p.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Manual de Saneamento. 3º ed. Brasília: Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde, 1999. 374 p.
- MELO, C.A; **A Vigilância Sanitária como ação da Vigilância à saúde no distrito sanitário**. In: MENDES, E.V.; VILASBÔAS, A.L. (et al). A Vigilância à Saúde no Distrito Sanitário. Brasília, OPAS/OMS, 1993.
- MENDES, E.V.; **A Construção social da Vigilância Saúde no distrito sanitário**. In: MENDES, E.V.; VILASBÔAS, A.L. (et al). A Vigilância à Saúde no Distrito Sanitário. Brasília, OPAS/OMS, 1993.
- MENDES, E.V.; **Planejamento Local da Vigilância da Saúde no Distrito Sanitário**. In: Planejamento e Programação Local da Vigilância da Saúde no Distrito Sanitário. Brasília, OPAS/OMS, 1994.
- MENDES, E.V.; TEIXEIRA, C.F. (et al) ; **Distritos sanitários: conceitos – chave**. In: Distrito Sanitário: O processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. 2º ed. HUCITEC – ABRASCO, São Paulo- Rio de Janeiro, 1994.
- MENDES, E.V. **Uma agenda para a saúde**. São Paulo: HUCITEC. 1996
- MENDES, E. V. A atenção primária à saúde no SUS. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002. 92 p.
- NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo: Atheneu, 2º ed., 2006. 495 p.
- PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 596 p.
- STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002, 726 p.
- VERDI, M.; BOEHS, A. E.; ZAMPIERI, M. F. M. Enfermagem na atenção primária de saúde – Textos fundamentais. Florianópolis: UFSC/NFR/SBP, 2005. v. 1, 385 p.
- WALDMAN, E.A.; **Vigilância em Saúde Pública**. Vol.7. São