



CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Programa de Educação Ambiental
do Projeto Novo Mané Dendê



NOVO
**MANÉ
DENDÊ**

2024

CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**Programa de Educação do
Projeto Novo Mané Dendê**



2024



Área verde revitalizada pelo PNMD no bairro de Ilha Amarela.

APRESENTAÇÃO

A Prefeitura de Salvador (PMS), através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas (SEINFRA), é responsável pela execução do Projeto Novo Mané Dendê (PNMD), integrante do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador. O Programa conta com recursos financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e investimento da Prefeitura.

O PNMD tem por objetivos a requalificação dos espaços urbanos, redução dos riscos de vulnerabilidade por inundações, melhoria das condições sanitárias, preservação do meio ambiente e promoção das condições de vida dos indivíduos e da coletividade.

A missão do PNMD é fortalecida por meio do Programa de Educação Ambiental (PEA), que visa à promoção do desenvolvimento social, econômico e sustentável, com a formação de cidadãos para um viver saudável e sustentável na convivência com a infraestrutura urbana e de saneamento básico e equipamentos públicos implantados pelo Projeto.

A Educação Ambiental realiza processos pedagógicos, promotores do intercâmbio de saberes e conhecimentos, e formadores de uma cultura de responsabilidade ambiental e consciência cidadã. O trabalho é desenvolvido a partir do enraizamento de conhecimentos e práticas junto aos alunos, professores e diretores de escolas públicas, agentes comunitários de saúde e de combate às endemias, catadores e catadoras de materiais recicláveis, moradores, lideranças e comunidade em geral residente nos bairros integrantes da bacia do rio Mané Dendê: Alto da Terezinha, Itacaranha, Plataforma, Rio Sena e Ilha Amarela.

Este módulo é um convite para conhecer o PEA e fazer parte da sua rede de Educação Ambiental e governança do território da bacia do rio Mané Dendê.

Educação Ambiental é construção de conhecimentos e aprendizagens compartilhados, é reflexão ética, é ação consciente, é construção de vínculos, identidades e afetos, é abrir caminhos para novas formas de ver o mundo, de conviver com a natureza e o Planeta e de viver com sustentabilidade.

Afinal, só se preserva o que se ama e só se ama o que se conhece!

Você faz parte dessa história!



SUMÁRIO

1. A BACIA DO RIO MANÉ DENDÊ E AS ÁREAS PROTEGIDAS	7
2. O PNMD - CONHECENDO E ACOMPANHANDO O PROJETO	13
3. O SANEAMENTO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS	17
4. O CAMINHO DAS ÁGUAS NO SANEAMENTO BÁSICO - O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)	23
5. O CAMINHO DAS ÁGUAS NO SANEAMENTO BÁSICO - O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	33
6. O CAMINHO DAS ÁGUAS NO SANEAMENTO BÁSICO - O MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	41
7. O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	47
8. ASPECTOS URBANÍSTICOS - CIDADE SUSTENTÁVEL E URBANIDADE	57
9. PERTENCIMENTO E RESPONSABILIDADE CIDADÃ	61
10. ESCOLA SUSTENTÁVEL	67
11. ÉTICA DO CUIDADO	71
12. SAÚDE INTEGRAL	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81



1 A BACIA DO RIO MANÉ DENDÊ E AS ÁREAS PROTEGIDAS

O QUE É BACIA HIDROGRÁFICA?

Todo rio tem sua bacia hidrográfica, porção do território em que parte da água da chuva escoam em direção aos córregos, os quais conduzem suas águas para o rio principal, situado na parte mais baixa do terreno. Esse rio principal dá nome à bacia hidrográfica. Nas bordas da bacia hidrográfica estão os morros mais altos, divisores de água que separam uma bacia de outra. A nossa bacia hidrográfica é a do rio Mané Dendê.

2 Afluentes

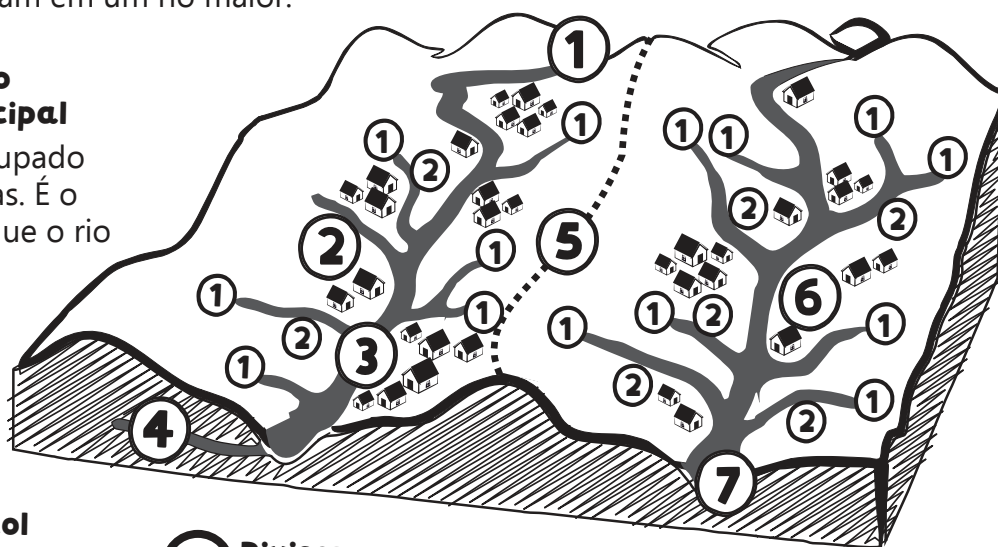
Águas que vêm de diversas fontes, geralmente de chuvas ou pequenos rios, que deságuam em um rio maior.

1 Nascentes

Um dos possíveis pontos onde a água subterrânea brota para a superfície, iniciando a formação de um curso d'água.

3 Leito Principal

Espaço ocupado pelas águas. É o caminho que o rio percorre.



4 Lençol freático

São as águas que se depositam naturalmente no subsolo.

5 Divisor de águas

As linhas divisórias localizadas nas áreas mais elevadas do relevo, no encontro de planos que marcam a mudança de sentido no escoamento das águas da rede hidrográfica.

6 Fundo de vale

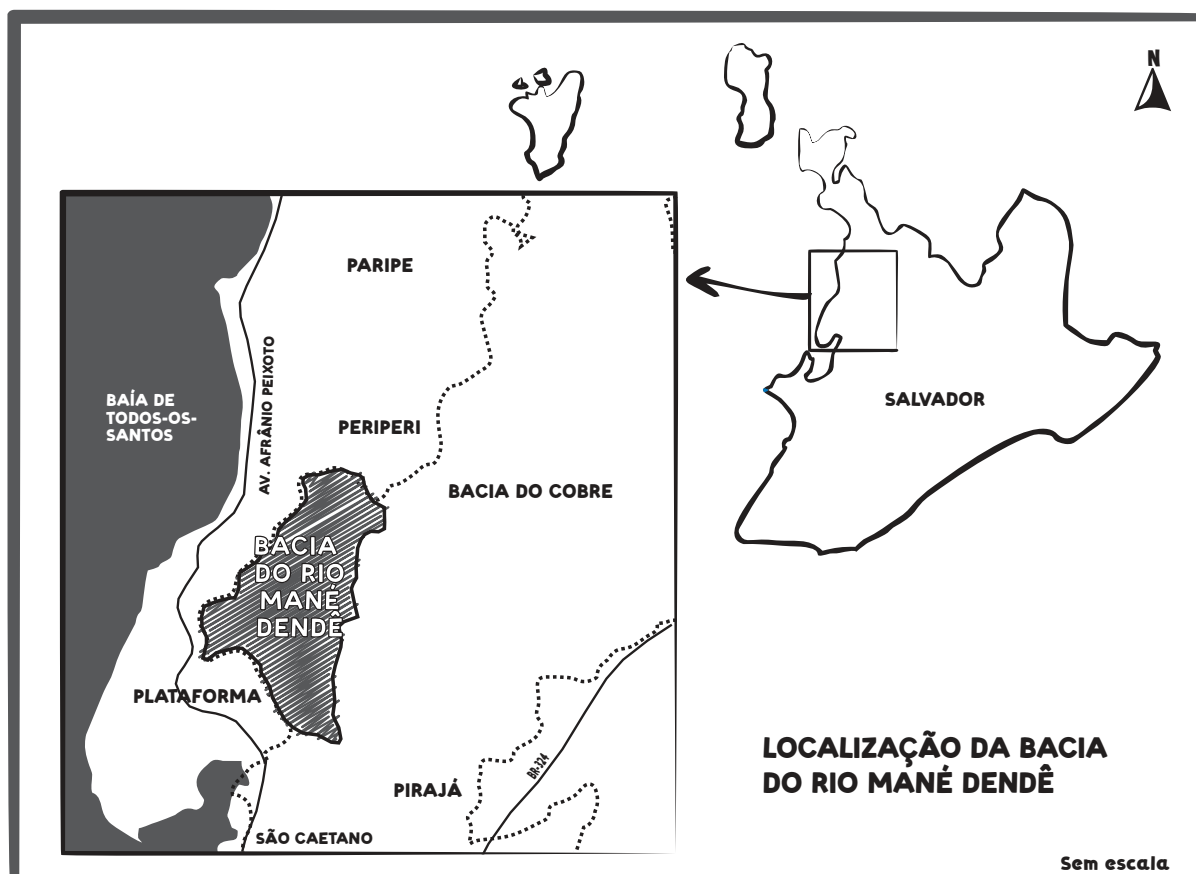
Áreas mais baixas do relevo, por onde escoam as águas dos rios e córregos.

7 Foz

Ponto de deságue de um rio, que pode ser outro rio, lagoa ou mar.

A BACIA DO RIO MANÉ DENDÊ

A bacia do rio Mané Dendê lança suas águas na bacia do rio do Cobre, que está situada na borda oriental da Baía de Todos-os-Santos e ocupa, principalmente, as regiões administrativas vinculadas à Prefeitura Bairro II – Subúrbio e Ilhas. Ela ocupa aproximadamente 202,3 ha do território do município e está inserida parcialmente na Área de Proteção Ambiental (APA) Bacia do Cobre/São Bartolomeu e ao lado dos parques urbanos de Pirajá e São Bartolomeu.



VOCÊ SABIA?

O rio Mané Dendê forma a cachoeira de Oxum, que deságua no Parque São Bartolomeu. Esta cachoeira tem significativa importância para a população do Subúrbio e de Salvador, em especial para os adeptos das religiões de matriz africana e evangélica. A água que alimenta a cachoeira recebe contribuição das águas de chuva e dos córregos dos bairros que integram a bacia do rio Mané Dendê. O lançamento de esgoto doméstico e de resíduos sólidos polui o rio e a cachoeira, tornando-os impróprios para o banho. Por isso, é importante não poluir o rio. Para tanto, a participação e monitoramento são fundamentais para trazermos de volta a qualidade do nosso rio Mané Dendê.

O território da bacia é densamente ocupado e geograficamente acidentado, propiciando riscos de deslizamento de encostas e inundações.

A ocupação espontânea de áreas de fundo de vale dificultou a implantação de infraestrutura de saneamento básico, principalmente de redes coletoras de esgotos sanitários e de drenagem.

As intervenções do PNMD visam sanear o rio Mané Dendê, por meio da implantação de rede de esgotamento sanitário e retirada das ligações irregulares que lançam águas residuais, sem tratamento, direto no rio ou nas tubulações do sistema de drenagem pluvial (água da chuva). Além de orientar os moradores sobre o manejo correto de resíduos domésticos, evitando o descarte em terrenos e encostas, uma vez que termina por afetar o rio Mané Dendê e, consequentemente, a cachoeira de Oxum e o rio do Cobre, no Parque São Bartolomeu.

Essa infraestrutura, somada aos esforços da comunidade com relação aos hábitos de cuidar dos espaços coletivos e com o ambiente, contribuirá para a segurança e saúde de todos.



Assista no YouTube:

O Ciclo da Água (Ciclo Hidrológico)

<https://www.youtube.com/watch?v=vW5-xrV3Bq4>

e entenda a relação entre o ciclo hidrológico e a bacia hidrográfica. Se preferir, acesse pelo QR Code abaixo.



CONHEÇA AS ÁREAS PROTEGIDAS DA REGIÃO

APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu Sua História e Importância.

Na bacia do rio do Cobre está situada a Represa do Cobre. Em 2001, por meio do Decreto nº 7.970, o Governo do Estado da Bahia criou a Área de Proteção Ambiental (APA) Bacia do Cobre/São Bartolomeu, com objetivo de assegurar a qualidade da água. A APA tem uma área de 1.134 ha e possui grande diversidade biológica, onde se encontram os remanescentes, em área urbana, da Mata Atlântica da região, e que serve de refúgio ecológico para muitas espécies da fauna com risco de extinção. No seu interior, há locais de grande beleza cênica e paisagística, com belas cachoeiras, lagos de barragens e áreas de relevo íngreme. No interior da APA Bacia do Cobre, está inserido o Parque São Bartolomeu. A região concentra, ainda, fortes tradições religiosas e históricas.

Saiba mais sobre a APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu no Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA).

<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/apa/apa-bacia-do-cobre-sao-bartolomeu/>



APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu.
Fonte: Guia Geográfico de Salvador.

Parque São Bartolomeu - Sua História e Importância.

Vizinho ao Parque do Rio do Cobre, o Parque São Bartolomeu foi criado pelo decreto municipal nº 5.363, de 28 de abril de 1978. O Parque São Bartolomeu é um dos parques urbanos com maior remanescente de Mata Atlântica em área urbana, no país. Em 1995, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) reconheceu o parque como importante Reserva de Biosfera de Mata Atlântica.

Com área de 75 ha, o parque abriga centenas de espécies vegetais e animais, além de desempenhar importante papel no equilíbrio climático e ambiental da região do Subúrbio Ferroviário. É considerado um verdadeiro patrimônio da cidade, pela sua grande importância ambiental, histórica e religiosa.

Situado entre a Enseada dos Cabritos e o bairro de Pirajá, é cortado pelo rio do Cobre, que tem nascentes na região da Lagoa da Paixão, e recebe as contribuições do rio Mané Dendê, desaguando na Baía de Todos-os-Santos, na Enseada dos Cabritos.

No passado, a região foi habitada pelos tupinambás. Na segunda metade do século 16, os jesuítas fundaram a Aldeia de São João Evangelista, próxima ao atual Parque São Bartolomeu. No século 17, foi palco das lutas contra a invasão holandesa. Posteriormente, passou a ser abrigo para quilombolas. Em 1826, formou-se lá o Quilombo dos Urubus, dizimado tempos depois.

As trilhas do Parque são históricas. Elas foram usadas durante as batalhas pela Independência do Brasil. Próximo ao parque, ficam o Panteão ao General Labatut e a Igreja de São Bartolomeu, fundada em 1608.

Em 2001, passou a integrar a APA Bacia do Cobre/São Bartolomeu.

Em 2014, com o apoio do Banco Mundial, o Parque São Bartolomeu ganhou um espaço de lazer, com novas instalações para eventos culturais e esportivos. O governo reassentou as famílias que moravam no parque, em novas habitações.

Fonte: Fundação Mário Leal Ferreira.



Cachoeira de Oxum, no Parque São Bartolomeu

Saiba mais sobre o Parque São Bartolomeu, acessando o QR Code ao lado:





2 O PNMD – CONHECENDO E ACOMPANHANDO O PROJETO

O Projeto Novo Mané Dendê (PNMD) propõe a reestruturação socioterritorial da bacia do rio Mané Dendê, realizando ações de saneamento ambiental e urbanização, primando pela promoção do desenvolvimento sustentável. O Projeto tem sua estrutura organizada em dois componentes:

COMPONENTES

Saneamento Ambiental e Urbanização

- Obras de macro e microdrenagem (escoamento da água de chuva), esgotamento sanitário e abastecimento de água.
- Habitação, reassentamento e melhoria de moradias precárias.
- Sistema viário, urbanização, paisagismo e equipamentos públicos (praças, quadras, quiosques, escolas, centro cultural, terminal de ônibus, etc.).
- Contenção de encostas.
- Projeto-piloto de resíduos sólidos com implantação de ecopontos e centro de triagem de materiais recicláveis.

Sustentabilidade Social, Ambiental e Institucional

- Programas de educação e capacitação ambiental, e projetos culturais que contribuam para o fortalecimento da comunidade da área de intervenção do projeto.
- Ações de participação social.
- Capacitação e assistência técnica da cooperativa de material reciclável, atuante na bacia do rio Mané Dendê.
- Monitoramento das águas superficiais e subterrâneas da bacia do rio Mané Dendê.
- Ações para fortalecimento institucional da administração municipal, especificamente dos órgãos diretamente ligados ao Projeto.

O PNMD realiza intervenções que alcançam cinco bairros: Alto da Terezinha, Itacaranha, Ilha Amarela, Plataforma e Rio Sena. O Projeto visa promover mudanças estruturais para novos hábitos de convivência, especialmente em relação ao rio, à natureza local e aos ambientes urbanos, por intermédio das ações vinculadas ao programa de educação ambiental e demais atividades que envolvem a participação dos diversos atores sociais que acompanham e interagem com o Projeto desde o seu início, em 2018. Atua também em ações de fortalecimento da identidade cultural e de religiosidade presente no território, respeitando as tradições e a construção identitária dos moradores.

A melhoria da qualidade de vida da população acontece por meio da salubridade da bacia rio Mané Dendê, que está recebendo intervenções de infraestrutura básica, qualificação dos espaços públicos, melhoria habitacional e de integração da área ao restante do tecido urbano. Ao longo do rio Mané Dendê e nos vales de seus principais afluentes, estão sendo realizadas ações de:

Melhorias da Infraestrutura

- Ampliação dos serviços de esgotamento sanitário, com implantação de novas redes coletoras de esgoto e realização das ligações intradomiciliares, e dos serviços de abastecimento de água, ampliando distribuição de água com novas ligações de água.
- Implantação de ecopontos para o descarte adequado de resíduos sólidos urbanos, inclusive recicláveis.
- Melhoria da drenagem das águas da chuva.
- Proteção/contenção de taludes.
- Iluminação pública, sistema viário, pavimentação e requalificação de acessos, e abertura de novas vias.

Equipamentos Urbanos e Habitações

- Escola Infantil, escola Fundamental I e II, terminal de ônibus, mercado popular, centro cultural comunitário, praças, quadras esportivas.
- Novas habitações: prédios, casas e sobrados para a população a ser reassentada.
- Melhoria de moradias precárias.

Ações de Desenvolvimento Local

- Educação ambiental.
- Recomposição paisagística.
- Monitoramento da qualidade das águas.
- Geração de trabalho e renda.
- Ações culturais que visam ao resgate da memória, simbolismo e identidade que constituem elementos fundamentais para revitalização dos espaços e da cultura do Parque São Bartolomeu.

Saiba mais! Acesse o site do Novo Mané Dendê.
<http://www.novomanedende.salvador.ba.gov.br/>

Com o PNMD, serão beneficiadas:



Entretanto, seu êxito depende do engajamento das pessoas em todas as fases do Projeto, incentivando a adoção de posturas ambientalmente corretas.

Historicamente, os bairros que integram o Projeto Novo Mané Dendê possuem elevado número de moradias precárias, em áreas ocupadas de forma espontânea, associadas ao lançamento indevido de esgoto doméstico e descarte inadequado de resíduos sólidos. A ausência de planejamento urbano e infraestrutura de saneamento no território expõe as famílias a viverem em situações de extrema vulnerabilidade, em áreas insalubres.

A área de intervenção do PNMD é formada por terrenos públicos e privados. Originalmente eram grandes propriedades, que foram loteadas e ocupadas ao longo das últimas décadas, sem qualquer cumprimento às normas legais e urbanísticas. O Plano de Reassentamento do PNMD propõe alternativas diversificadas às famílias afetadas. Para tanto, são ofertadas 4 modalidades de reassentamento às famílias: 1 - unidade habitacional construída pelo Projeto; 2 - compensação financeira; 3 - reassentamento monitorado (compra assistida) ou, ainda, 4 - oferta de unidades habitacionais construídas no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV, conforme Decreto Municipal nº 32.545 de julho de 2020¹. Todas as modalidades de compensação são ofertadas sem custos para o beneficiário.

A Prefeitura disponibilizou 260 unidades habitacionais para reassentamento das famílias residentes em áreas insalubres e expostas a alagamentos e deslizamentos de encostas. Outras moradias estão sendo construídas para atender aos moradores reassentados de suas residências, a fim de viabilizar o projeto de saneamento, urbanização e conservação do rio Mané Dendê. A requalificação da área também conta com a implantação de novos equipamentos e espaços comerciais, com pequenas lojas e boxes, a integração com terminal de ônibus, centro cultural e comunitário, escolas e mercado popular.

As condições socioeconômicas da população residente indicam a necessidade de realizar articulações que potencializam as condições de trabalho e renda, projetos de desenvolvimento local, voltados principalmente aos adolescentes e adultos jovens, e ações de caráter educativo, preparando a população para receber e, posteriormente, manter as melhorias ofertadas.

O PNMD adota soluções diferentes, de forma que a intervenção respeite, sempre que possível, as características de cada trecho, para que a urbanização e as obras de saneamento minimizem o reassentamento de famílias e considerem o patrimônio histórico e cultural desses moradores.

¹ Regulamenta as ações destinadas ao reassentamento das famílias atingidas pelo Programa de Saneamento Ambiental e de Urbanização do Subúrbio de Salvador - 1ª Etapa: Projeto Novo Mané Dendê e dá outras providências.



3 O SANEAMENTO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

O QUE É SANEAMENTO?

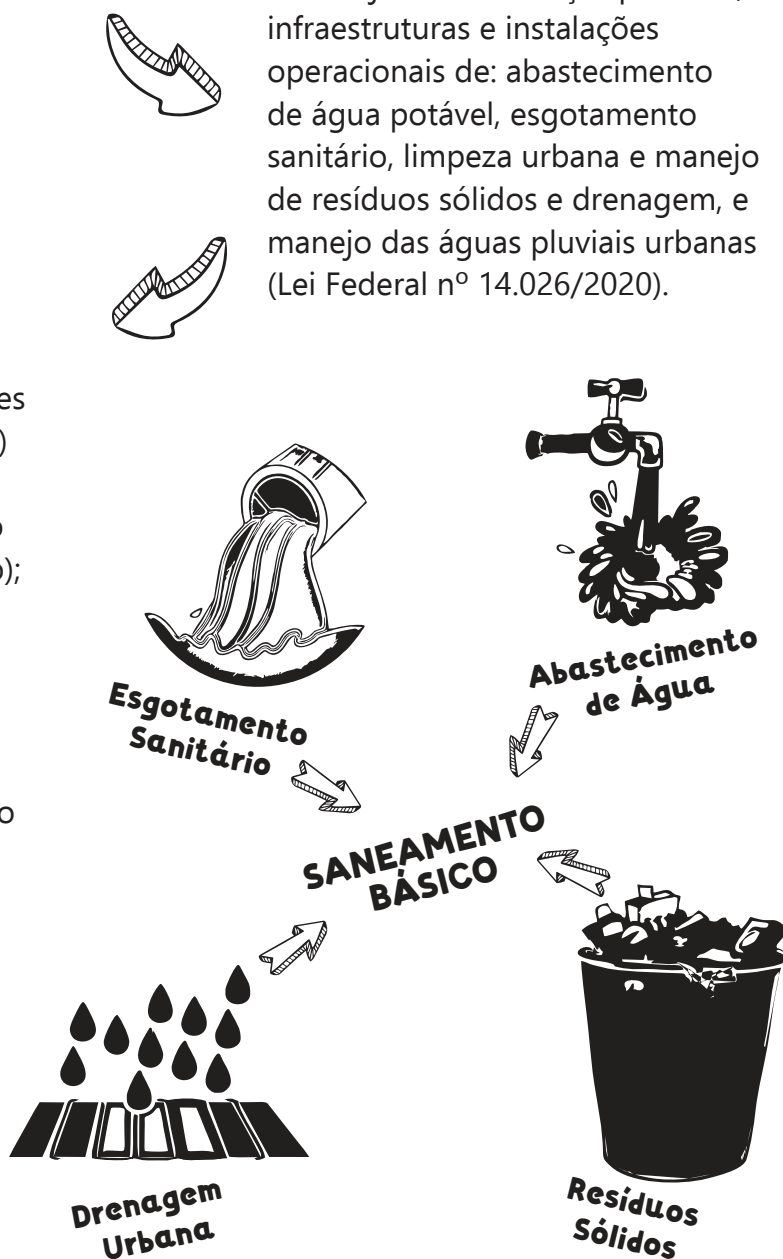
Sanear significa tornar são, saudável, agradável; limpar. O saneamento existe para promover a saúde das pessoas e do ambiente (saneamento básico e ambiental).

COMO SANEAR?

- 🔹 Dando destino seguro aos dejetos (esgotos sanitários e demais efluentes potencialmente poluidores) e resíduos sólidos produzidos pela população (coleta e destinação do lixo);
- 🔹 Garantindo o consumo de água potável (abastecimento de água);
- 🔹 Destinando corretamente as águas de chuva, evitando alagamentos, doenças e endemias (drenagem urbana).

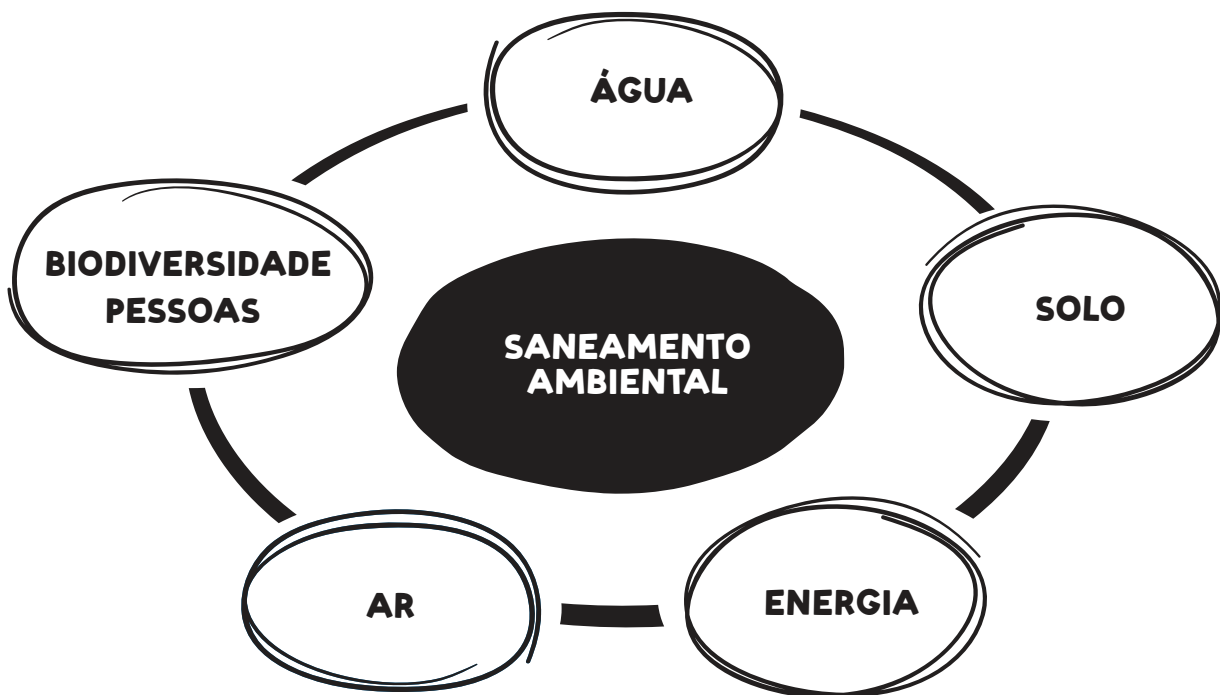
O QUE É SANEAMENTO BÁSICO?

É o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem, e manejo das águas pluviais urbanas (Lei Federal nº 14.026/2020).



O QUE É SANEAMENTO AMBIENTAL?

O saneamento ambiental vai além dos serviços básicos, pois abrange também a proteção dos ecossistemas e de seus elementos essenciais à vida (solo, água, ar e energia), bem como toda a diversidade de vida fundamental à manutenção da saúde dos seres vivos (biodiversidade).



Cuidar das pessoas e do ambiente em que vivemos é responsabilidade de todos nós! A fim de preparar a sociedade brasileira para essa importante missão, o Brasil instituiu sua Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795/1999), que diz:

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMPREENDE PROCESSOS POR MEIO DOS quais
O INDIVÍDUO E A COLETIVIDADE CONSTROEM VALORES SOCIAIS,
CONHECIMENTOS, HABILIDADES, ATITUDES E COMPETÊNCIAS VOLTADAS
PARA A CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE, BEM DE USO COMUM DO POVO,
ESSENCIAL À SÁDIA QUALIDADE DE VIDA E SUA SUSTENTABILIDADE.
(BRASIL, 1999)**

COMO CONTRIBUIR COM A SAÚDE DA NOSSA FAMÍLIA E DO NOSSO BAIRRO?

O que devemos fazer?



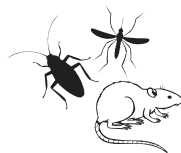
Colocar os resíduos da nossa casa ou comércio no local e no horário certo para ser coletado.



Ligar o esgoto do imóvel, seja ele de uso residencial ou não, na rede de esgotamento sanitário mais próxima.



Acondicionar corretamente os resíduos sólidos, de preferência em locais mais elevados, para evitar que animais rasguem os sacos ou estes sejam levados pelas águas das chuvas.



Cuidar do próprio quintal, mantendo-o limpo, para evitar a presença de animais condutores de doenças, chamados de vetores (mosquitos, ratos, baratas, entre outros).



Cuidar das áreas verdes, árvores, gramas e plantas na beira do rio e nas praças, para permitir a infiltração das águas de chuva no solo. Evitar queimada e destruição. A natureza protege e traz a saúde do rio, da cidade e das pessoas.

Mas atenção! Não devemos...



...ligar o esgoto do imóvel, seja ele residencial ou de outro uso, na rede de drenagem ou na boca de lobo. Essa prática contribui para contaminar as águas coletadas pela drenagem, afetando rios e mares.



...descartar resíduos domésticos, entulho e poda nas calçadas, ruas, praças ou jardins, nem em terrenos baldios.



... queimar lixo. Queimada é crime ambiental!
Lei Federal nº 9.605/1998. Artigo 54.



... ligar as águas de chuva na rede de esgoto da concessionária, pois aumentam as chances de extravasamento, com risco de retorno para as residências.

COMO DESCARTAR OUTROS TIPOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS?

Restos de poda



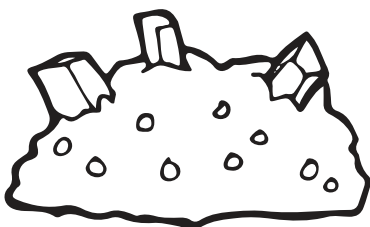
Galhos e folhagens

Volumeosos



Grandes objetos (sofás, geladeira, fogão, colchões, etc.)

Entulho



Resíduos de construção e demolição de obra (tijolos, pias, telhas, etc.)

(até 2m³/dia por pessoa*)

*Acima dessa quantidade, o gerador é responsável pela contratação de empresa especializada na coleta, transporte e disposição final adequada.



Se informe sobre o lugar mais próximo do seu bairro. (Disque 156)

Você sabia que existem políticas públicas que tratam do uso da água e do saneamento no Brasil?



DO QUE TRATA A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, LEI 9.433/97?

Define os fundamentos para o uso da água: a água é um bem de domínio público; a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; em situações de escassez, o uso prioritário da água é o consumo humano e a sua gestão deve contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades.

No Estado da Bahia, a POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – Lei Estadual nº 11.612/2009 – está baseada no seguinte princípio constitucional:

“todos têm direito ao acesso à água, bem de uso comum do povo, recurso natural indispensável à vida, à promoção social e ao desenvolvimento; e ressalta ainda a responsabilidade e a ética ambiental com a água”.

Saiba mais em: <https://www.youtube.com/watch?v=bH08pGb50-k>



DO QUE TRATA A POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO, LEI 11.445 /2007, ATUALIZADA PELA LEI FEDERAL 14.026/2020?

Estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico e garante a universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana.

No Estado da Bahia, a POLÍTICA ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO - Lei Estadual nº 11.172/2008 prevê que “Todos têm direito à vida em ambiente salubre, cuja promoção e preservação são deveres do Poder Público e da coletividade”.

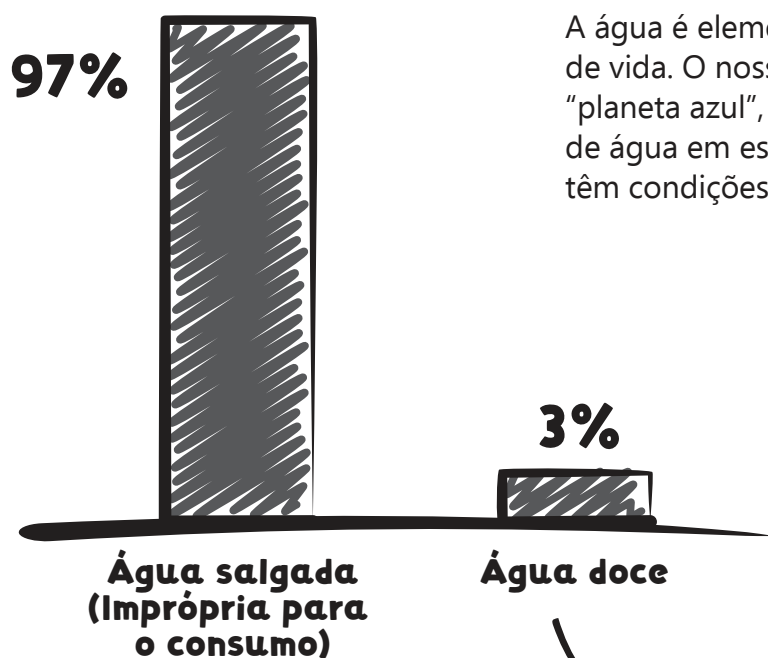
O município de Salvador está em processo de aprovação do seu Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado, articulado ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Salvador.





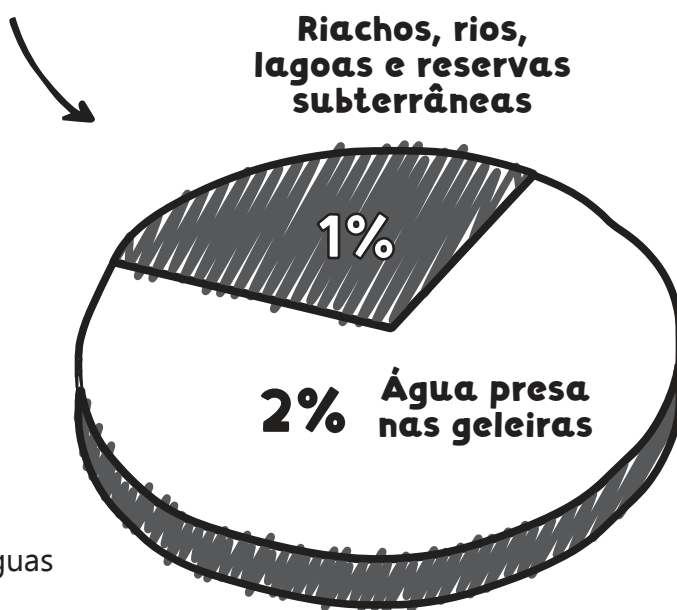
Áreas verdes no bairro de Ilha Amarela

4 O CAMINHO DAS ÁGUAS NO SANEAMENTO BÁSICO – O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)



A água é elemento essencial para a existência de vida. O nosso planeta é conhecido como “planeta azul”, pois é coberto por mais de 70% de água em estado líquido. Porém, apenas 3% têm condições de ser consumida...

... sendo que somente 1% desse total está disponível para os seres vivos!



A manutenção da qualidade dessas águas ou esforços para sua recuperação são fundamentais para garantir a saúde dos seres que dela dependem.

Apesar de ser um recurso renovável, a água potável é um recurso limitado, que pode se tornar escasso para os seus múltiplos usos em decorrência de fatores como poluição, **degradação ambiental** e mudanças climáticas.

Degradação ambiental é qualquer alteração do ambiente considerado prejudicial ou indesejável.

POR QUE A ÁGUA É ESSENCIAL E IMPORTANTE?



...para o seu corpo se desenvolver com saúde.

...para o desenvolvimento dos animais e vegetais.

...para a saúde dos ecossistemas.

Mas, para uma saúde ambiental, é importante que a qualidade da água seja boa. Quando poluímos as fontes de água, os córregos, rios e aquíferos, comprometemos a saúde e a vida de todos.

Você sabia que a água contaminada é um meio transmissor de doenças? Fique ligado nas principais doenças relacionadas à água contaminada:

Ecossistema é a relação entre os seres com o ambiente e entre si. É a interação de uma comunidade de organismos, vegetação, animais e até bactérias e outros micro-organismos, e suas relações com o meio ambiente, ou seja, com a luz do Sol, a água, o solo, a temperatura, o relevo, entre outros.



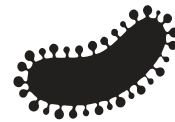
CAUSADA POR PARASITAS

Amebíase,
Esquistossomose,
Ascaridíase, etc.



CAUSADA POR VÍRUS

Hepatite viral tipo A,
Poliomielite, etc.



CAUSADA POR BACTÉRIAS

Cólera, Leptospirose,
Febre Tifoide,
Gastroenterites, etc.

ALGUMAS DOENÇAS VEICULADAS POR INSETOS QUE SE DESENVOLVEM NA ÁGUA:

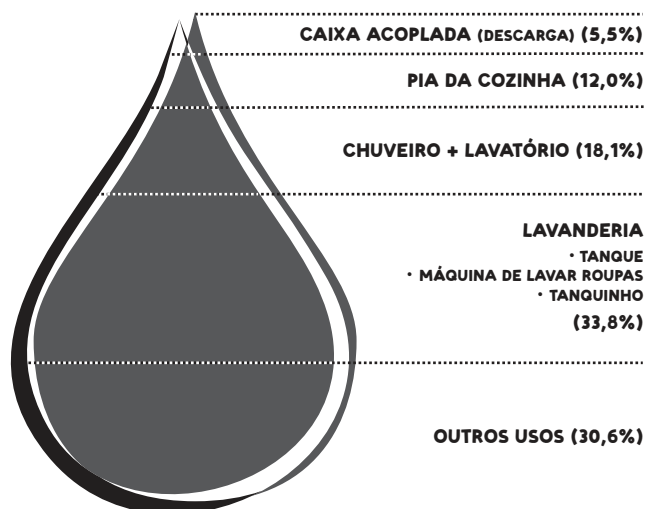


Dengue, Malária,
Febre Amarela, Zika e
Chikungunya.

VOCÊ SABE O QUE É USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA?

A água, assim como o solo e o ar, é uma riqueza indispensável à vida. O consumo ou mesmo o contato com água contaminada pode gerar diversas doenças. A implantação de sistemas de abastecimento de água proporciona o tratamento e os cuidados necessários ao uso e consumo saudável da água potável pela população, zelando pela saúde e qualidade de vida de todos.

ONDE MAIS SE GASTA ÁGUA EM NOSSA CASA?



Fonte: BARRETO, 2008.

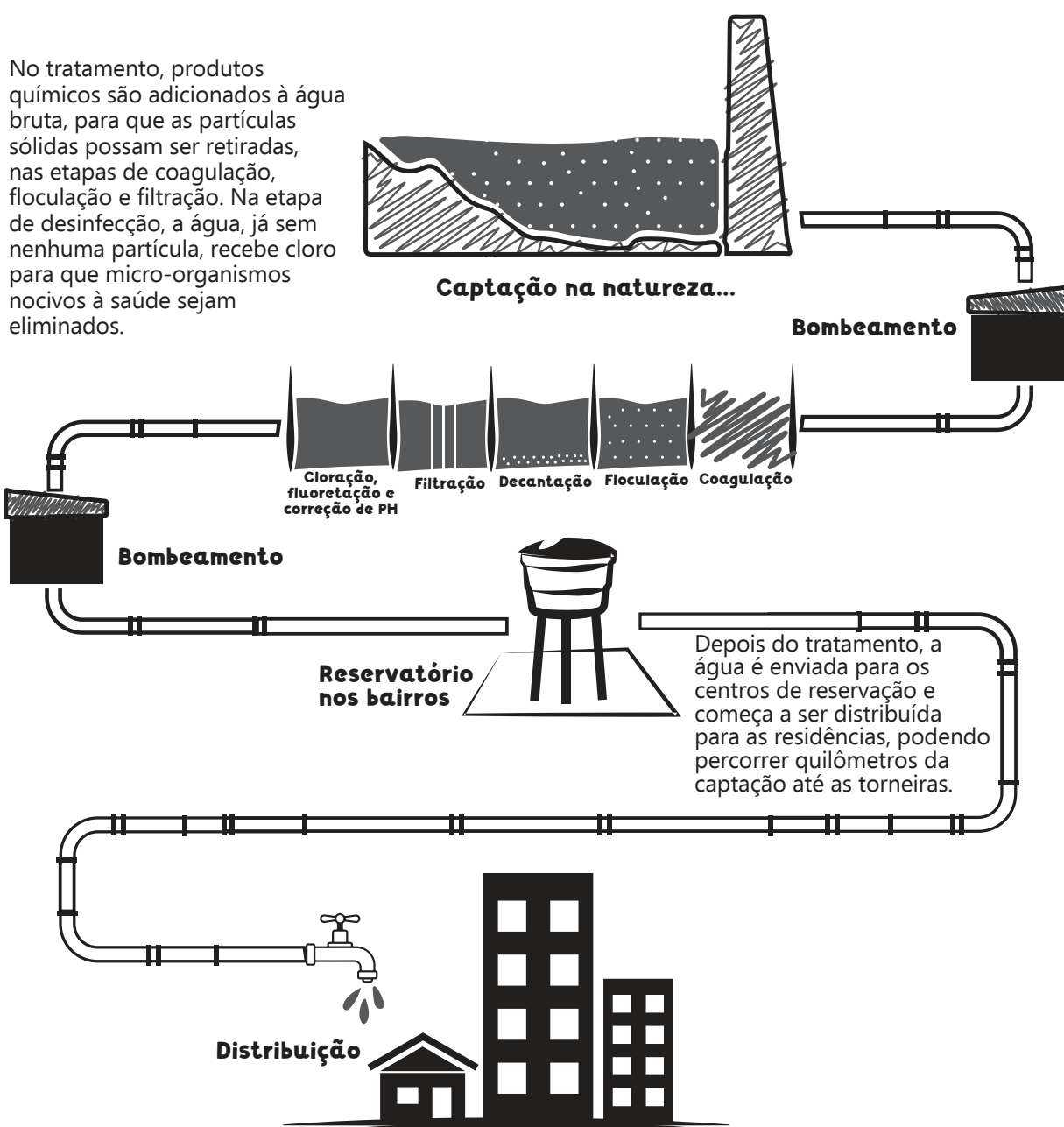
FIQUE LIGADO NAS DICAS PARA UM CONSUMO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA NA SUA CASA!

	 DICA	 BENEFÍCIOS
CUIDADOS NA ESTRUTURA DA SUA CASA	Manter os serviços de abastecimento regularizados junto à Concessionária prestadora dos Serviços (Embasa).	Garantia de saber de onde vem a água que você consome. Controle de consumo de água, evitando desperdício ou consumo em excesso.
	Identificar e acabar com os vazamentos na tubulação da rede interna.	Você evita desperdício de água e valor alto na conta de água. Faça a manutenção de sua rede interna. Uma torneira gotejando desperdiça mais de 40 litros de água por dia.
	Rede hidráulica interna e capacidade da caixa d'água adequada.	Você garante disponibilidade de água tratada na casa durante possíveis interrupções no abastecimento.
CUIDADOS NO USO DA ÁGUA	Tome banhos mais curtos, ensaboando o corpo com chuveiro fechado.	Um banho de 15 minutos de chuveiro comum equivale a 51 litros de água. Com banhos mais curtos, você evita desperdício de água e economiza na conta de água/esgoto.
	Feche a torneira ao se barbear, escovar os dentes ou lavar a louça.	Cada 5 minutos com a torneira aberta gasta em torno de 25 litros, quantidade suficiente para que uma pessoa beba a água necessária por 12 dias.
	Antes de lavar a louça, remova os restos de comida de todas as peças e deixe-as de molho, se necessário. Ensaboe tudo, mantendo a torneira fechada, e enxague de uma só vez.	Ao deixar a torneira meio aberta por 15 minutos, para lavar louça, gasta-se mais de 100 litros de água.
	Use a máquina de lavar com sua capacidade máxima, e acumule roupa para lavar de vez, seja na mão ou na máquina.	A economia varia muito de acordo com a quantidade de roupa ou da máquina utilizada, mas a atitude de lavar o máximo de roupa por vez evita desperdício. Uma lavadora de roupas com capacidade para 5 quilos gasta 135 litros.
	Reaproveite a água do enxague da máquina de lavar.	Essa água, que iria para o ralo, pode ser reutilizada em outros usos, como por exemplo: na faxina da casa ou lavagem do veículo ou da calçada.
	Evite o uso de mangueira. Para molhar as plantas, prefira o regador. Para lavar o carro, use balde e panos, e para fazer faxina, balde e vassoura.	Você controla melhor o consumo de água e economiza na conta de água/esgoto. Durante 10 minutos com a mangueira aberta, o consumo de água pode chegar a 186 litros.

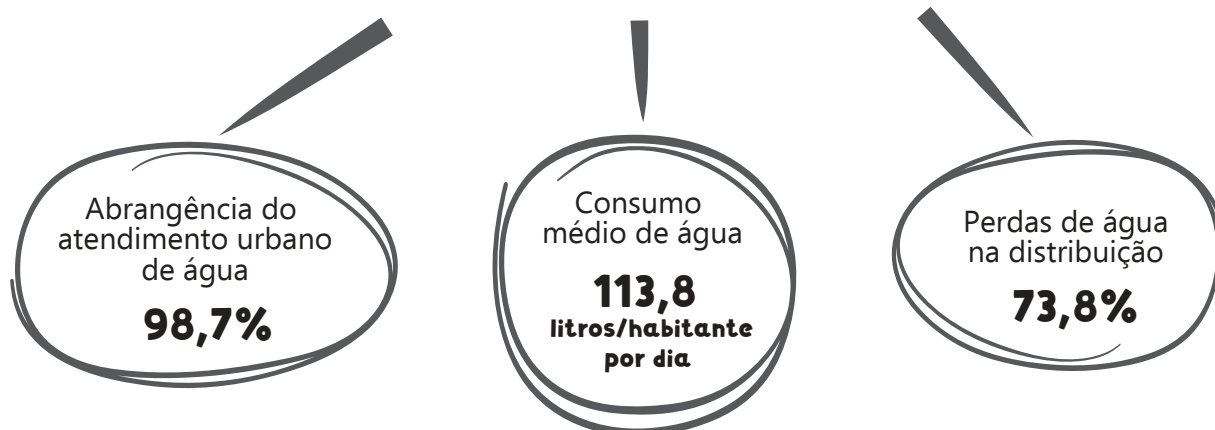
Fonte: Embasa, 2022.

MAS VOCÊ SABE COMO A ÁGUA TRATADA CHEGA ATÉ NOSSAS TORNEIRAS?

A água tratada distribuída em uma cidade ou região passa por várias fases antes de chegar à torneira das residências. O processo de transformação da água bruta (encontrada na natureza, sem tratamento) em água potável, que pode ser consumida sem riscos para a saúde, funciona conforme esquema simplificado exibido a seguir:



CONHEÇA ALGUMAS INFORMAÇÕES SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA NO NOSSO SUBÚRBIO!

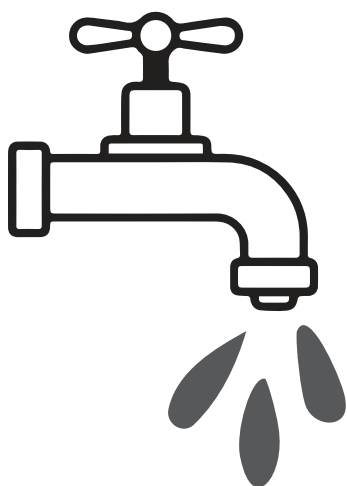


Fonte: PARMS, 2015

VOCÊ SABE QUANTO CUSTA UM LITRO DE ÁGUA?

1 metro cúbico de água (1 m³) = 1.000 (mil) litros de água

Para custear esse serviço e os investimentos necessários para a operação e manutenção da infraestrutura pela concessionária, é cobrada tarifa de acordo com a faixa de consumo:



Faixa de Consumo	Valor
Até 6 m ³	R\$ 38,92/mês
7 a 10 m ³	R\$ 1,54 por m ³
11 a 15 m ³	R\$ 10,90 por m ³
16 a 20 m ³	R\$ 11,66 por m ³
21 a 25 m ³	R\$ 13,11 por m ³
26 a 30 m ³	R\$ 14,62 por m ³
31 a 40 m ³	R\$ 16,07 por m ³
41 a 50 m ³	R\$ 17,63 por m ³
Maior que 50 m ³	R\$ 21,21 por m ³

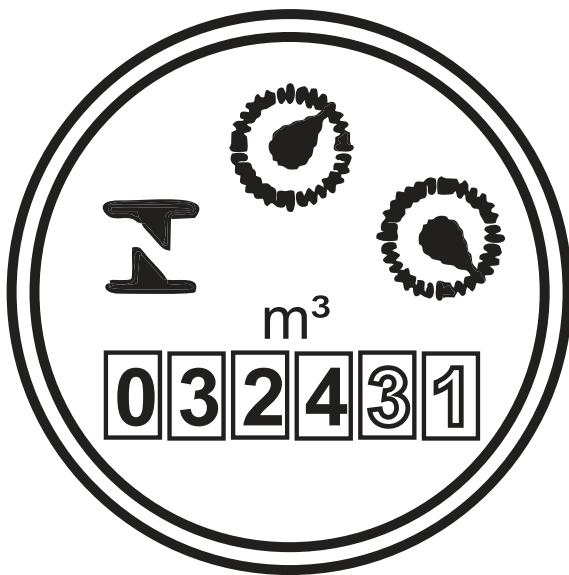
Tarifas Residencial/Normal/Veraneio praticadas em 2023.

Fonte: <https://www.embasa.ba.gov.br/w/clientes/tarifas/tarifas-2023>

Saiba mais sobre a tarifação do consumo de água em:

<https://www.embasa.ba.gov.br/transparencia/tarifas>

Ficou curioso para saber quanto de água você consome? Uma boa dica é acompanhar diariamente o consumo de água em sua residência, com a leitura do seu hidrômetro. O hidrômetro é um aparelho de precisão utilizado em todo o mundo para medir o consumo de água. O consumo mensal de água é representado no hidrômetro pela diferença entre a leitura atual e a leitura obtida do mês anterior, conforme imagem a seguir:



Os dois últimos números não são considerados na cobrança.

Observação: O valor é representado em metros cúbicos, que é uma unidade de medida de volume equivalente a mil litros.

Para acompanhar o seu consumo, basta utilizar o quadro abaixo e preencher dia a dia com o valor indicado pelos números pretos de seu hidrômetro.

Dia	Hora	Medição do Hidrômetro	Consumo em 24h

DICAS PARA LEITURA DE SEU HIDRÔMETRO

Dia		Leitura	Medição no hidrômetro	Consumo em 24h

**Faça o controle
todos os dias.**



**Faça a leitura
sempre no
mesmo horário.**

032431

**Anote apenas os
números pretos
indicados no
hidrômetro.**

COMO CALCULAR O CONSUMO EM 24 HORAS?

**Subtraia a medição atual pela medição anterior
(ex.: 0324 – 0322 = 2 m³).**

Acesse o *folder* "Conta de água e esgoto"
pelo QR Code ao lado, para saber mais sobre
como fazer a leitura do seu hidrômetro.



Falamos muito sobre quantidade de água, mas como contribuir para manter a qualidade da água na sua casa?

Após a passagem da água pelo seu hidrômetro, é sua a responsabilidade, como cidadão, a reservação e consumo sustentável dessa água. A ausência de reservação pode implicar na falta de água, quando não houver água na rede da concessionária. Assim, alguns cuidados são essenciais para manutenção da qualidade da água que chega na sua casa.

**Mantenha seu reservatório
(caixa d'água):**

- sempre limpo
- tampado
- conservado
- sem vazamentos

**É recomendado realizar a
limpeza do reservatório
a cada 6 meses.**

**Cuidar da sua caixa d'água
garante a qualidade da água
que você recebe.**



Para saber mais sobre como
limpar o seu reservatório,
acesse o *folder*
"Reservatório
(caixa d'água)",
clitando no QR
Code ao lado.



VOCÊ SABE QUANTO DE ÁGUA UMA PESSOA CONSUME POR DIA?

**O equivalente a
75 garrafas pet de 2 litros!**



(1) Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2022 (ano base 2021).

Para garantir água potável adequada para o consumo humano, é necessário que, antes de consumir, ela seja tratada, eliminando substâncias nocivas (ruins) à saúde, pois a água, no ambiente natural, pode ter sido contaminada por adubos, agrotóxicos, dejetos de animais e até ter recebido esgotos de residências e indústrias.

A água que abastece os bairros beneficiados pelo PNMD, até o ano de 2006, era captada no lago da Barragem do Rio do Cobre, no interior da APA Bacia do Cobre/ São Bartolomeu. Devido ao alto índice de contaminação, a Estação de Tratamento de Água do Cobre foi desativada pela Embasa e o suprimento do sistema integrado de Salvador passou a ser feito pelo rio Paraguaçu, através da captação no reservatório de Pedra do Cavalo, localizada no Recôncavo Baiano, além de outros mananciais como os rios Ipitanga, Joanes e Jacuípe. O reservatório de Pedra do Cavalo é responsável por mais da metade da água que abastece a capital baiana e Região Metropolitana de Salvador (RMS).

Para garantir a qualidade da água potável fornecida pela Concessionária prestadora dos Serviços (Embasa), mantenha a caixa d'água tampada, limpando-a regularmente.

A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento, escassez ou deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis. O uso da água deve ser consciente e zeloso pelo respeito à lei. A proteção da água constitui uma obrigação jurídica para todo brasileiro e o grupo social ou econômico que a utiliza. O direito à água em quantidade e qualidade deve ser garantido para toda a sociedade, assim como para as demais formas de vida que dela dependem.

Esse texto foi inspirado na Declaração Universal dos Direitos da Água, Organização das Nações Unidas (ONU), 22 de março de 1992. Para acessar a declaração, utilize o QR Code ao lado.



É IMPORTANTE USAR A ÁGUA DE FORMA RACIONAL, EVITANDO DESPERDÍCIOS. ASSIM VOCÊ COLABORA COM O MEIO AMBIENTE, ZELA PELA SAÚDE DA SUA FAMÍLIA E ECONOMIZA RECURSOS FINANCEIROS.

Sugestão de vídeo: Usos Múltiplos da Água - YouTube

Acesse o link: <https://www.youtube.com/watch?v=FdL2yQoroag>



Atenção! Furto de água é crime. Denuncie!

A ligação clandestina ou qualquer intervenção no hidrômetro é crime, e prejudica o abastecimento de água de toda a cidade. O infrator está sujeito ao cumprimento das penalidades previstas na legislação vigente. Colabore com a qualidade e o fornecimento regular de água para todos!

CURIOSIDADES!



Você conhece a “Fonte da Bica do Dendê” localizada na Rua Pedro Fonseca, no bairro de Itacaranha?

É parada obrigatória para muitos banhistas na saída da praia. A fonte é um recurso usado por alguns moradores da região quando há suspensão do fornecimento de água.

E você conhece a nascente urbana localizada entre as ruas Pacaembu e Carlos Chagas, no bairro de Ilha Amarela? A valorização da nascente faz parte do processo de requalificação de áreas de surgência da água subterrânea. Mas se ligue! A nascente deve ser contemplada, por isso não é legal tomar banho nem jogar lixo.





5 O CAMINHO DAS ÁGUAS NO SANEAMENTO BÁSICO – O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

O QUE É ESGOTO?

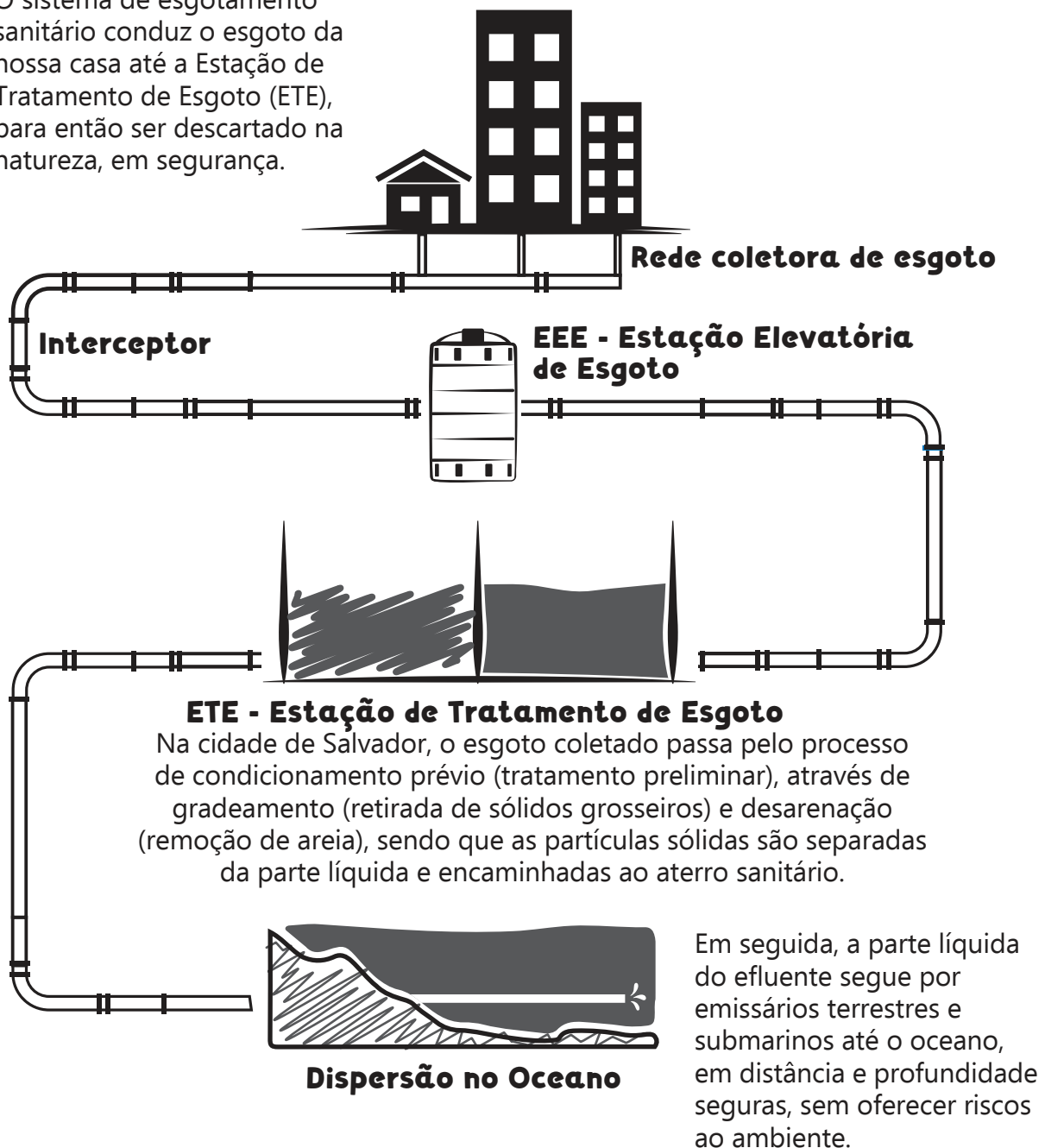
Esgoto, efluente ou águas servidas são todos os resíduos líquidos domésticos ou industriais que, após utilização, apresentam as suas características adulteradas.



Uma vez coletado, o esgoto doméstico deve ser conduzido pela rede coletora até a Estação Elevatória de Esgoto (EEE) e desta para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Neste último equipamento, passa por tratamento adequado, para que retorne à natureza sem risco de contaminação dos cursos d'água. Em Salvador, o esgoto, após passar pela estação de tratamento, é lançado ao mar por emissário submarino, a uma distância segura, onde as correntes marítimas o diluem e não permitem seu retorno às praias.

CONHEÇA O CAMINHO DO ESGOTO QUANDO SAI DE NOSSA CASA!

O sistema de esgotamento sanitário conduz o esgoto da nossa casa até a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), para então ser descartado na natureza, em segurança.



Em Salvador, existem dois emissários submarinos: do Rio Vermelho e da Boca do Rio (Embasa, 2022).

O Projeto Novo Mané Dendê ampliará a rede coletora de esgoto, contemplando 100% das residências da bacia hidrográfica. Todo esgoto gerado na bacia do rio Mané Dendê é encaminhado ao emissário submarino do Rio Vermelho.

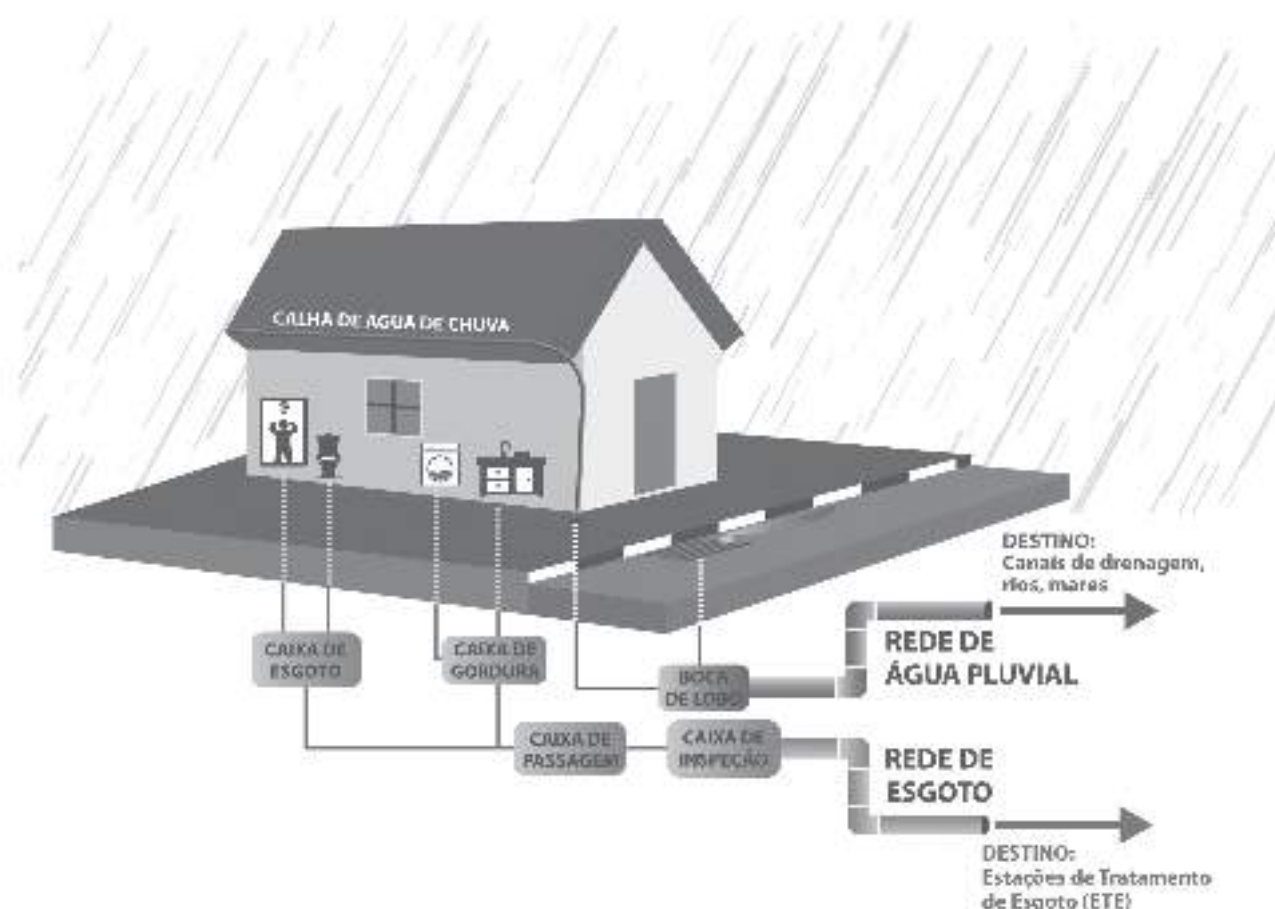
Em Salvador, a rede de drenagem pluvial (das águas de chuva) é SEPARADA da rede de esgotamento sanitário. Assim, o esgoto das residências e comércios deve ser ligado na rede coletora operada pela Embasa, a fim de ser conduzido para o tratamento e, dessa forma, evitar a contaminação dos rios e proteger a saúde da população.

A chuva lava a atmosfera, os telhados e as ruas. Assim, tudo que está sobre os terrenos e na rua é carregado pelas águas pluviais, que descem pelas sarjetas e bocas de lobo, alcançam as galerias de drenagem e chegam ao rio e à praia. No caso do rio Mané Dendê, o lixo jogado nas ruas e o esgoto ligado de forma clandestina na rede de drenagem pluvial chegam na cachoeira de Oxum, no Parque São Bartolomeu.



A Cachoeira de Oxum no Parque São Bartolomeu, com a formação de espumas provenientes dos detergentes presentes nos esgotos domésticos.

SE LIGUE! ESGOTO E ÁGUA DE CHUVA NÃO PODEM SE MISTURAR!



De acordo com a Lei Estadual nº 7.307/98, **é proibida a ligação de esgoto na rede pública de águas pluviais**. Apesar de ter diâmetro maior, o sistema de drenagem de águas pluviais foi projetado para coletar apenas água de chuva e comportar as vazões nos dias de chuvas mais intensas.

É obrigatório que o morador faça a instalação predial dos esgotos na caixa de inspeção construída pela Embasa, sem misturar ao transporte da água da chuva.

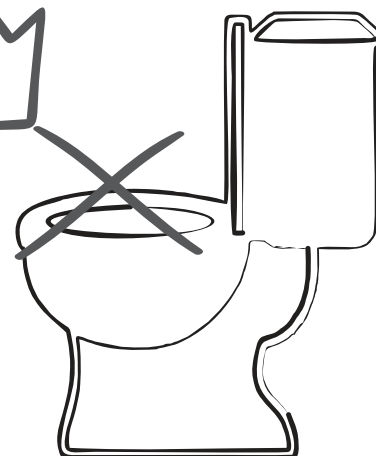
Com o avanço da obra do Projeto Novo Mané Dendê, foram identificadas ligações irregulares de água pluvial na rede de esgotamento sanitário e ligação de esgoto na rede de águas pluviais. Quando detectadas, o Projeto faz a separação dessas ligações, visando à melhoria da qualidade ambiental do Subúrbio.

Identificar a diferença entre rede de esgoto e rede de drenagem pluvial é fundamental para garantir a boa utilização de ambas. O sistema de esgotamento sanitário coleta os esgotos dos imóveis, dando-lhes destinação adequada, após o tratamento. O sistema de drenagem das águas pluviais tem a manutenção realizada pela prefeitura municipal e permite o escoamento das águas das chuvas que, depois de chegarem às galerias, são lançadas nos rios, lagoas e praias.

NEM TUDO VAI PARA ESGOTO. O QUE NÃO PODEMOS LANÇAR NA REDE DE ESGOTO?

Restos de comida
Restos de cigarro
Papel higiênico
Óleo de cozinha*
Outros objetos que possam entupir o encanamento
Papéis e panos
Sacolas plásticas
Fraldas, absorventes e preservativos
Brinquedos e chupetas
Plásticos
Fio dental

**Nunca lance
esses objetos ou
substâncias na
rede de esgoto!**



*Coloque o resto de óleo usado em garrafas PET, doe para reciclagem ou coloque junto com o lixo para coleta.

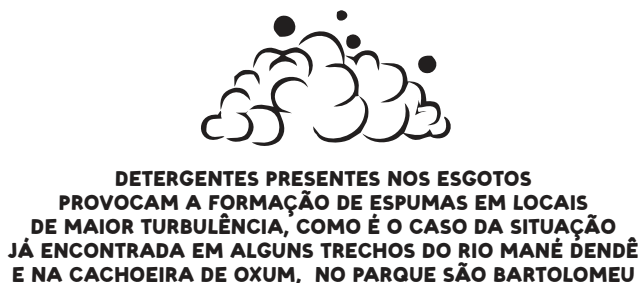
Fonte: Embasa, 2022.

VEJA COMO VOCÊ PODE CONTRIBUIR PARA A CONDUÇÃO CORRETA DO ESGOTO DA SUA CASA ATÉ A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE).

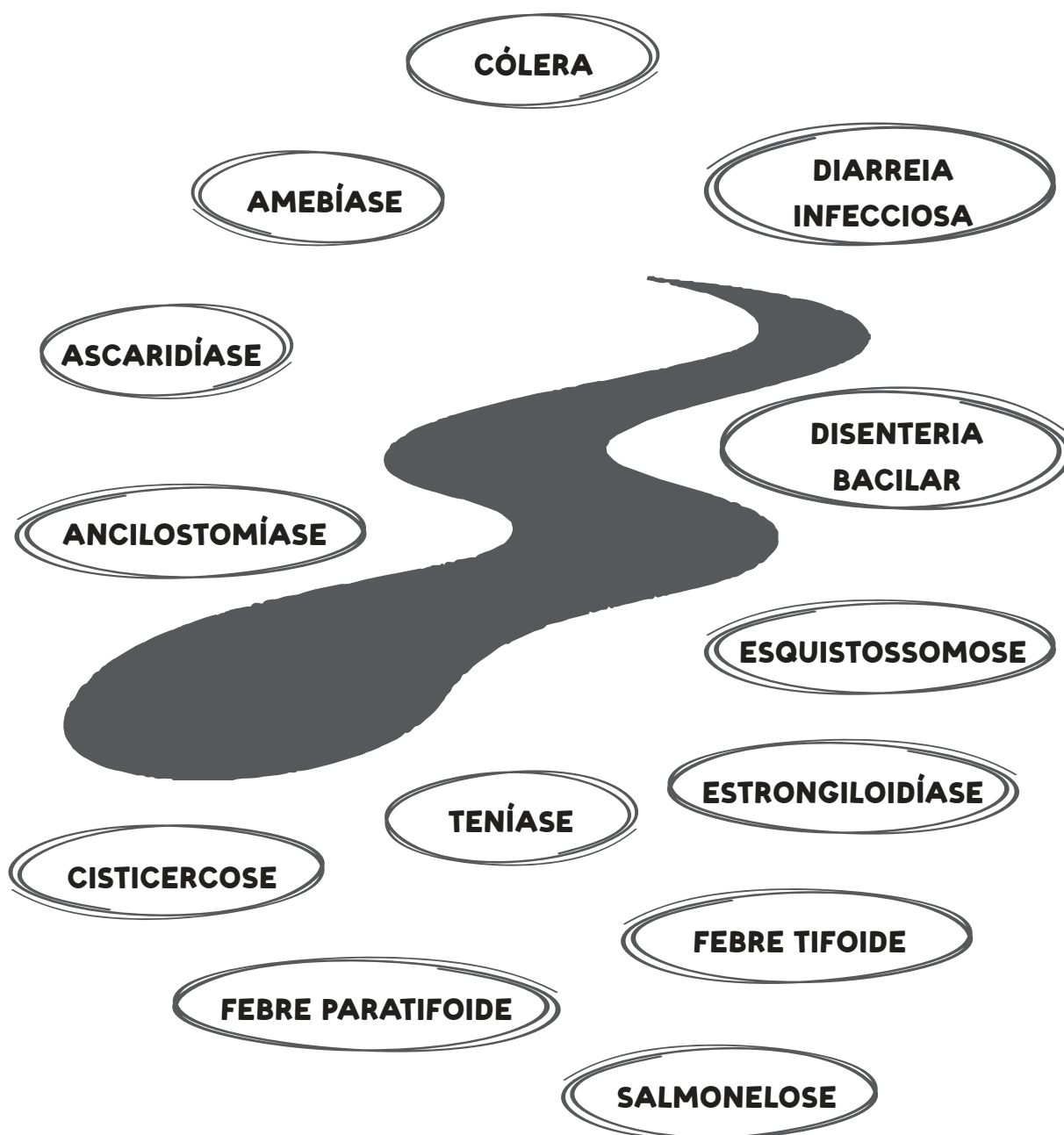
 DICA	 BENEFÍCIOS
Guarde o óleo da fritura e entregue para reciclagem.	Jogado na pia, o óleo entope a rede de esgoto, mas entregue para reciclagem, pode virar novos produtos.
Não descarte nada no vaso sanitário, que não sejam fezes e urina.	Você evita entupimento nas instalações sanitárias da sua casa, bem como a contaminação das águas.
Busque um ponto de entrega voluntária dos medicamentos vencidos ou em desuso, para serem encaminhados à destinação correta.	Você evita a contaminação dos rios.
O esgoto da sua casa deve estar ligado na rede pública coletora de esgoto, se o serviço estiver disponível, ou em uma solução individual, a exemplo de fossa séptica e sumidouro ou estação de tratamento domiciliar.	Meio ambiente sem contaminação por esgoto lançado sem tratamento.

Fonte: Embasa, 2022.

VOCÊ SABE QUAIS SÃO OS DANOS AMBIENTAIS E À SAÚDE HUMANA CAUSADOS PELO ESGOTO DISPOSTO DE FORMA INADEQUADA?



Agora, fique atento às principais doenças relacionadas com os esgotos:



Acesse o QR Code ao lado para saber mais sobre os sintomas e formas de contaminação.



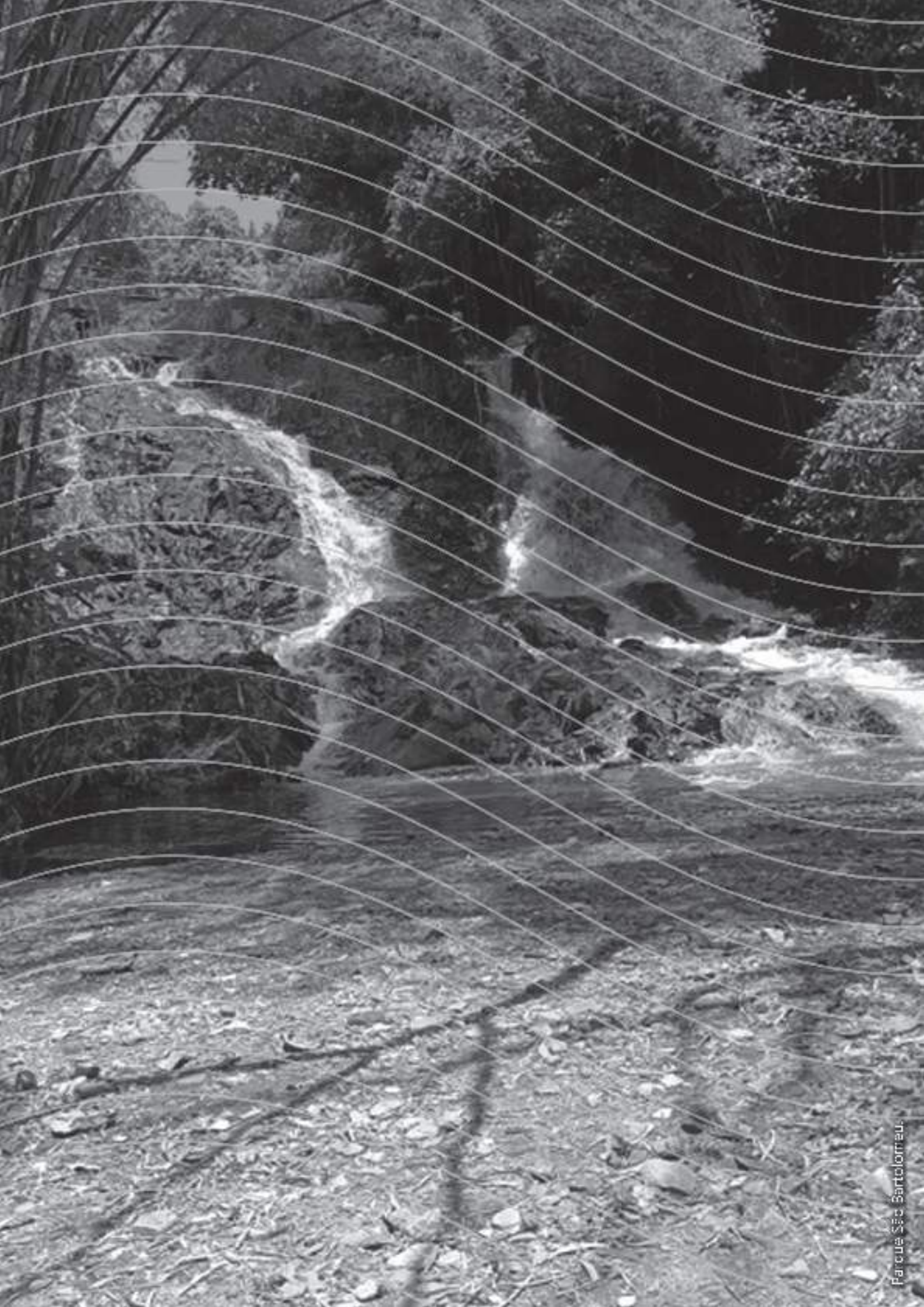
VOCÊ SABIA?

A Cachoeira de Oxum, localizada no Parque São Bartolomeu, é considerada imprópria para banho, atualmente?

O Parque São Bartolomeu está situado próximo à foz da bacia do Rio do Cobre, sendo que as nascentes, em sua maior parte, encontram-se fora do parque. Muitas cachoeiras marcam a paisagem, como as cachoeiras de Oxum, Nanã e Oxumaré, historicamente utilizadas pelos cultos de matriz africana. Porém, a Cachoeira de Oxum, formada pelas águas do rio Mané Dendê, encontra-se ainda muito poluída pelas contribuições de esgotos domésticos e resíduos sólidos, sendo considerada imprópria para banho frente ao risco à saúde da população.



Cachoeira de Oxum, no Parque São Bartolomeu.



6 O CAMINHO DAS ÁGUAS NO SANEAMENTO BÁSICO – O MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

O manejo das águas pluviais, também conhecido como drenagem urbana, é o processo de disciplinamento do escoamento superficial das águas de chuva. O conceito de manejo contempla práticas para proporcionar maiores oportunidades de se infiltrar águas de chuva no espaço urbano. Drenagem significa a ação de drenar, escoar e mover a água da chuva de um local para o outro.

O sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas é o caminho que as águas de chuva que precipitam na cidade percorrem, por meio de dispositivos de micro e macrodrenagem, em direção aos rios e mar. Este sistema tem por objetivo escoar o excesso de água que não infiltra nos solos, minimizando os efeitos da ocupação e urbanização das áreas, a fim de não causar alagamentos, inundações ou mesmo deslizamentos de encostas.

O PNMD prevê a melhoria dos sistemas de drenagem existentes e a instalação de conjunto de estruturas nas vias urbanas que serão requalificadas, adequando a canalização e direcionando o escoamento das águas das chuvas para canaletas, bocas de lobo, guias ou meio-fio, sarjetas, tubulações, galerias, entre outros.



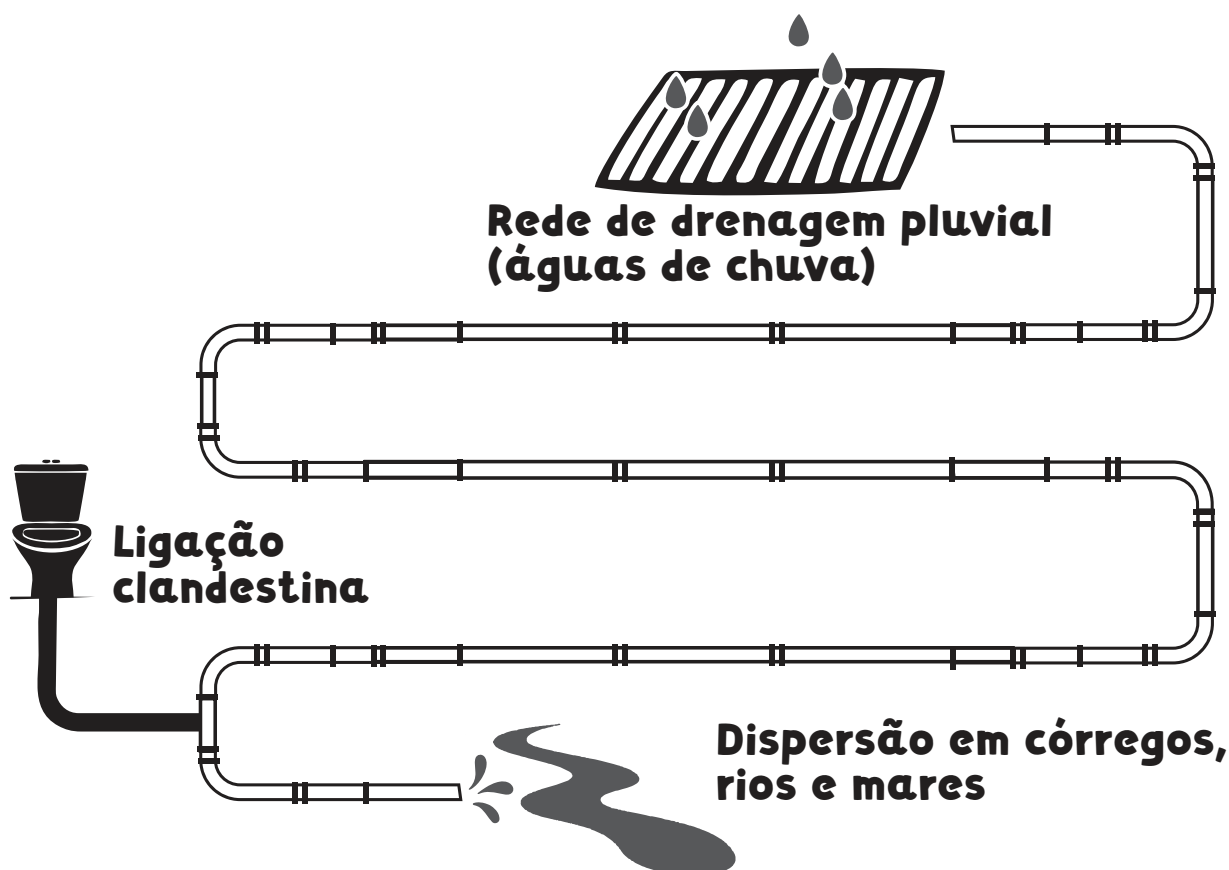
A forma como destinamos nosso lixo faz diferença para proteção dos rios, lagos, cachoeiras, praias e, principalmente, para a saúde das pessoas.



É importante colocar o lixo em sacos fechados e em local seguro para a coleta. Deve, de preferência, ser colocado em um ponto alto, assim, fica longe do acesso de animais e protege os corpos hídricos, evitando obstrução das drenagens, os indesejáveis alagamentos das ruas e a proliferação de doenças.

QUAL A RELAÇÃO ENTRE O ESGOTO E A DRENAGEM URBANA?

A tubulação da drenagem pluvial é dimensionada para receber uma determinada quantidade de água de chuva prevista, levando essa água diretamente para os córregos, rios e mar.



Quando há ligação clandestina de esgoto sanitário na rede de drenagem, o dejetos que deveria ser conduzido pela tubulação do sistema de esgotamento sanitário, para ser tratado na estação de tratamento de esgoto (ETE), é lançado sem tratamento nos cursos d'água, alcançando as praias, causando poluição e riscos de doenças para a população.

Quando chove, o lixo e demais materiais depositados nos terrenos ou nas calçadas da cidade são arrastados pelas águas e terminam por obstruir bocas de lobo e galerias da rede de drenagem das águas pluviais. Ao reduzir a capacidade de escoamento das águas, podem causar alagamentos e enchentes.

Assim como a rede de esgoto e rede elétrica, por exemplo, o bom funcionamento da rede de drenagem garante à população uma melhor qualidade de vida.

VOCÊ SABE QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS DO MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS?

São inúmeros os benefícios para a população, o meio ambiente e o poder público.

**PROTEÇÃO DA
VIDA HUMANA**

**PROMOÇÃO DO
BEM-ESTAR SOCIAL**

**REDUÇÃO DE DANOS
ÀS PROPRIEDADES**

**REDUÇÃO DE DOENÇAS
DE VEICULAÇÃO HÍDRICA**

**ELIMINAÇÃO DE ÁGUA PARADA,
QUE SÃO FOCOS DE VETORES
TRANSMISSORES DE DOENÇAS**

**EVITA A FORMAÇÃO
DE ALAGAMENTOS,
ENCHENTES E INUNDAÇÕES**

**ESCOAMENTO RÁPIDO DAS
ÁGUAS NAS VIAS PÚBLICAS**

**REDUÇÃO DE CUSTOS EM
MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS**

**POSSIBILITA A CIRCULAÇÃO DE
VEÍCULOS E PEDESTRES EM
ÁREAS URBANAS APÓS CHUVAS
INTENSAS**

**VALORIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES
NAS ÁREAS EM QUE POSSUEM
SISTEMA DE DRENAGEM**

**CONTRIBUI PARA REDUÇÃO DO RISCO
DE DESLIZAMENTO DE ENCOSTAS E
DA POLUIÇÃO DE RIOS E LAGOS**



Além de colocar o lixo em local seguro e garantir que as ligações de esgotos sanitários e de águas pluviais na sua residência estejam separadas, o que mais você pode fazer para contribuir com o manejo das águas pluviais?

Preserve as áreas verdes na bacia do rio Mané Dendê! As áreas verdes funcionam como amortecedores das gotas de chuva, desacelerando a velocidade com que atingem o solo. Dessa forma, reduzem a velocidade de escoamento da água no solo, ajudam a evitar erosões e aumentam a sua absorção, alimentando o lençol freático.

O Parque São Bartolomeu é um grande amortecedor natural da água da chuva!

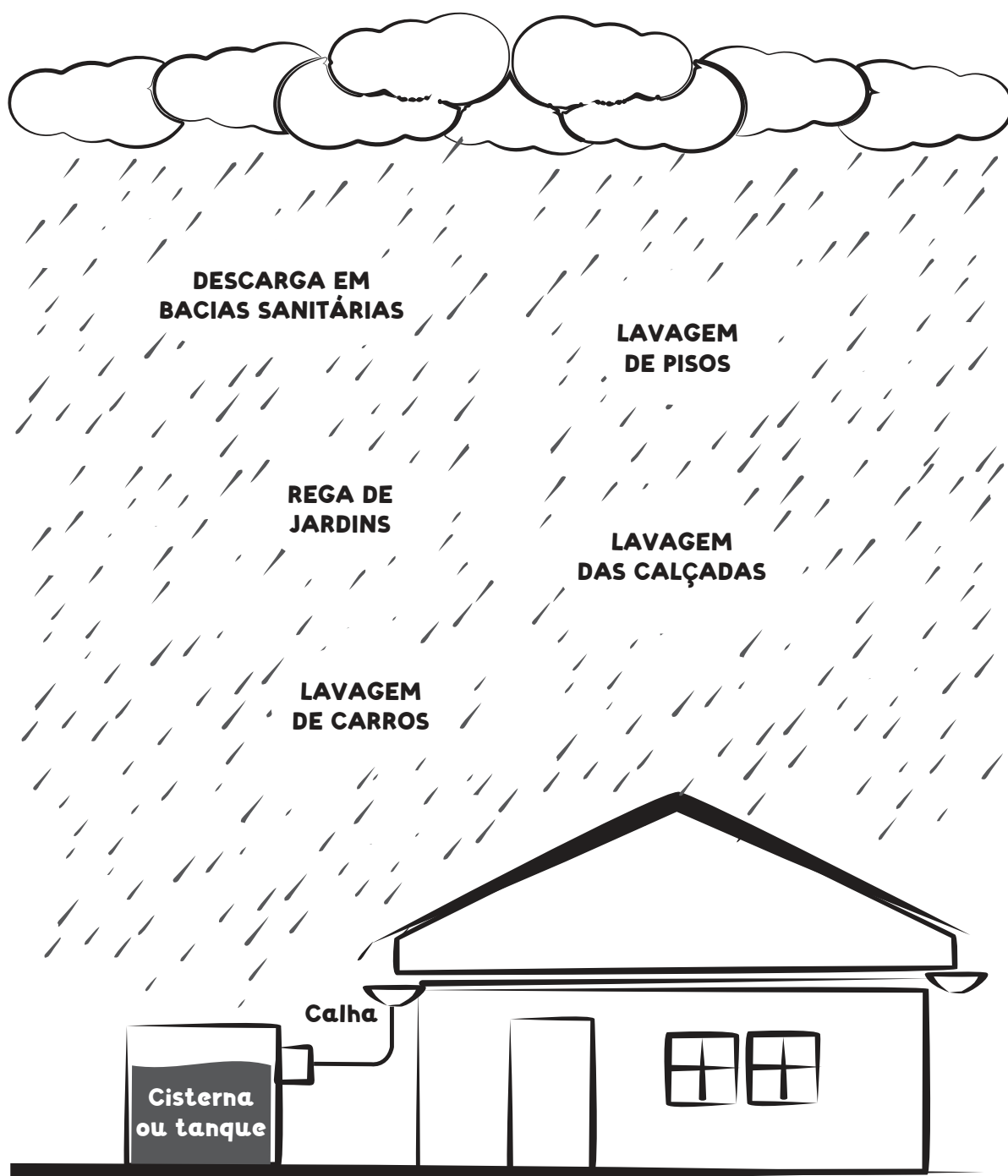
AS ÁREAS VERDES ATUAM COMO AMORTECEDORES DAS CHUVAS.



CURIOSIDADE!

Você sabia que podemos captar a água da chuva para usos gerais que não exijam água potável?

A captação de água da chuva pode ser feita a partir de calhas do próprio telhado e armazenada em cisterna ou tanque, sem maiores custos. É uma alternativa para o aproveitamento de uma água limpa (mas não própria para consumo humano) para usos menos nobres, como por exemplo:



O RIO
MANÉ DENDÊ
É VIDA!

Cuide
das
ÁREAS



Verdes

Cuide
das águas
do rio



EVITE
DESCARTAR
RESÍDUOS
E LANÇAR
ESGOTOS!



7 O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

É tudo aquilo que sobra de determinado produto, seja a embalagem, casca ou outra parte do processo. Popularmente denominados de “lixo”, os resíduos sólidos podem ser originários das residências, da indústria, das unidades de saúde, dos serviços de limpeza urbana ou da agricultura. Seja qual for a sua origem, sempre haverá uma parcela dos resíduos que pode ser:



RECICLADA



REUTILIZADA



REJEITADA

Por isso, atualmente, o conceito de lixo tende a ser modificado, podendo ser entendido como “resíduos que podem ser úteis e aproveitáveis pelo ser humano”.



Recicláveis

A reciclagem é um processo de transformação do resíduo (matéria-prima secundária) em produto semelhante ao inicial ou em outro produto.

Exemplo: a produção de papel com folhas de bananeiras ou com outros papéis já utilizados e descartados.



Reutilizáveis

Produtos que voltam a ser utilizados após descartados, mas não passam por um processo de reciclagem/ transformação. É reutilizado da forma como está disponível ou adaptado para diferentes usos.

Exemplo: vasilhames retornáveis de cerveja, refrigerantes e produtos de limpeza.



Rejeitáveis

São aqueles que não podem ser reutilizados nem reciclados. Esses materiais precisam ser tratados em local seguro (aterro sanitário).

Exemplo: papel higiênico, guardanapos, fraldas descartáveis, absorventes, preservativos, papel carbono, fitas adesivas e esponjas de aço.

LOGÍSTICA REVERSA

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, logística reversa “é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.



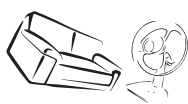
CONHEÇA OS PRINCIPAIS TIPOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NAS NOSSAS CASAS

Doméstico



Resíduos úmidos (ex.: restos de alimentos e papel higiênico) ou secos (ex.: recipientes plásticos e vidros), podendo ser recicláveis (papelão, plástico, vidro e metal).

Volumoso



Móveis, e eletrodomésticos com grandes dimensões (ex.: fogão, sofá, geladeira, etc.), outros objetos grandes.

Poda



Galhos, folhas, troncos de plantas resultantes de poda em espaços privados, ou da varrição e capinagem.

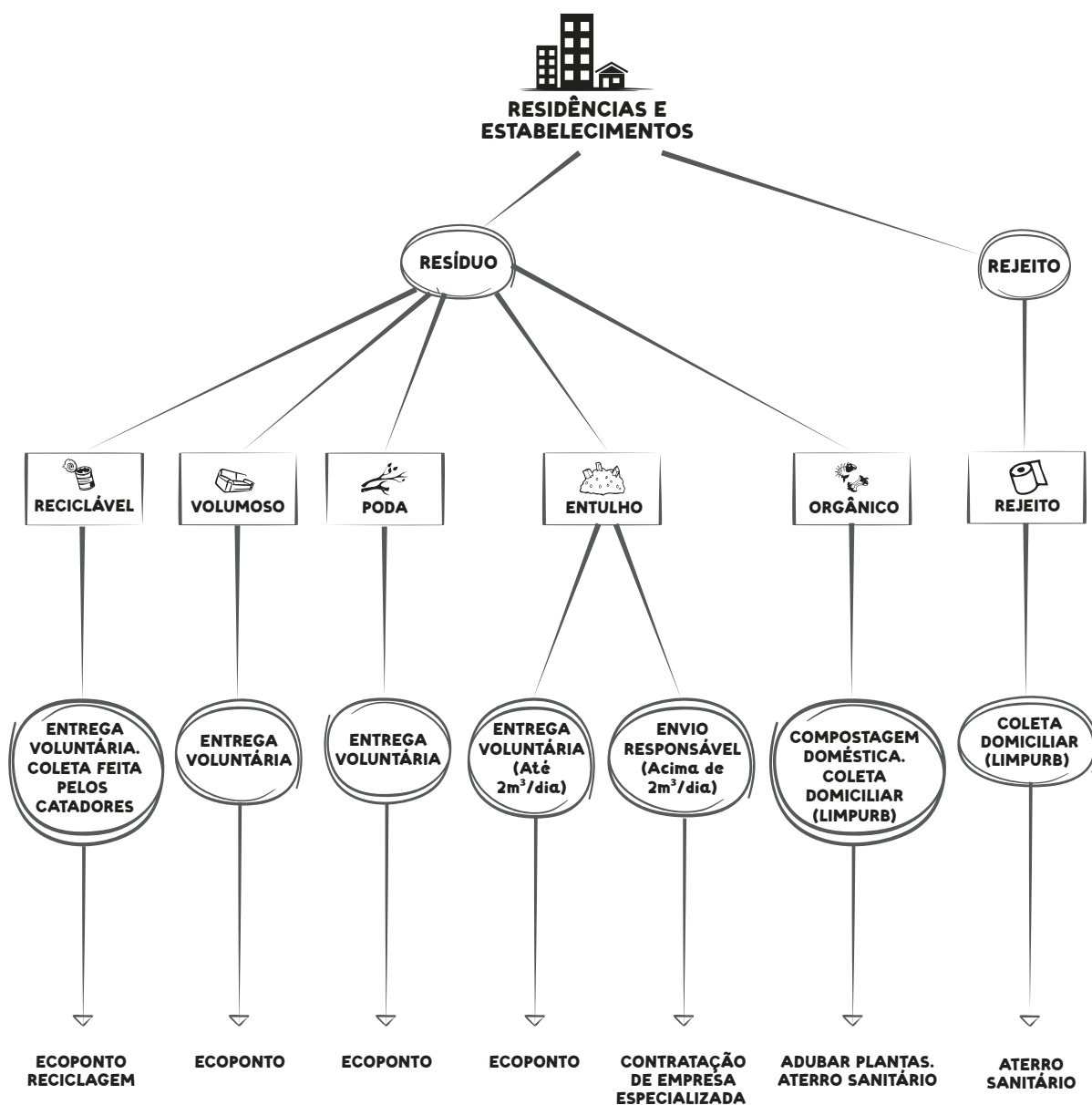
Entulho



Resíduos de construção, reforma ou demolição de imóveis (ex.: restos de tijolos, concreto, argamassa, aço, madeira e outros elementos).

VOCÊ SABE QUAL MANEIRA CORRETA DE DESCARTAR NOSSOS RESÍDUOS SÓLIDOS?

O caminho sustentável para os nossos resíduos e rejeitos:



Viu como é fácil fazer a diferença? Se cada um fizer a sua parte, os resíduos serão descartados de forma correta. Assim, preservamos o meio ambiente, evitamos doenças e mantemos o nosso bairro limpo!

O QUE É O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS?

Como definido na Política Nacional de Resíduos Sólidos, gerenciamento de resíduos sólidos é o conjunto de ações realizadas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Você sabe o que são aterros sanitários?

São espaços preparados para a deposição final e adequada de resíduos sólidos gerados pela atividade humana. No aterro sanitário, o lixo é disposto em camadas, compactado e recoberto, e o líquido gerado pelo lixo (chorume) é coletado e tratado, evitando que contamine o solo e as águas dos mananciais.

Etapas do gerenciamento dos resíduos sólidos

Coleta	Transferência dos resíduos do local de acondicionamento externo para o veículo de transporte.
Transporte	Consiste no deslocamento dos resíduos coletados para o local de tratamento e destinação final.
Transbordo	É a passagem dos resíduos coletados nos caminhões compactadores que fazem a coleta nas ruas para um caminhão de maior capacidade de carga.
Tratamento e destinação final ambientalmente adequada	A destinação de resíduos inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos ambientais competentes.
Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos	É a distribuição dos rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

CONHEÇA O ATERRO METROPOLITANO CENTRO

O Aterro Metropolitano Centro (AMC) é o aterro sanitário utilizado para a disposição final de rejeitos gerado pela nossa cidade. Localizado às margens da Rodovia BA-526 (CIA-Aeroporto) e com operação iniciada em 1997, o aterro foi projetado para receber e tratar o rejeito produzido pelos habitantes de Salvador, Lauro de Freitas e Simões Filho, recebendo uma média de 3.000 t/dia de resíduos.

Acesse o QR Code ao lado para saber mais sobre o Aterro Metropolitano Centro.



Fonte: <https://www.battre.com.br>

QUAL A RELAÇÃO DO LIXO COM A SAÚDE?

RESÍDUOS E SAÚDE

Você sabia que o descarte inadequado dos resíduos atrai vetores como ratos, baratas e mosquitos, transmissores de doenças?



DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA

O *aedes aegypti*, mosquito da Dengue, prolifera em água parada e transmite doenças que podem causar a morte ou o nascimento de bebês com microcefalia.



DIARREIA

A barata, ao passar pelo lixo, leva as bactérias em seu corpo, infectando os lugares por onde passa. O ser humano, em contato com objetos ou com a barata, pode se infectar com a *Salmonella* e a *Shigella*.

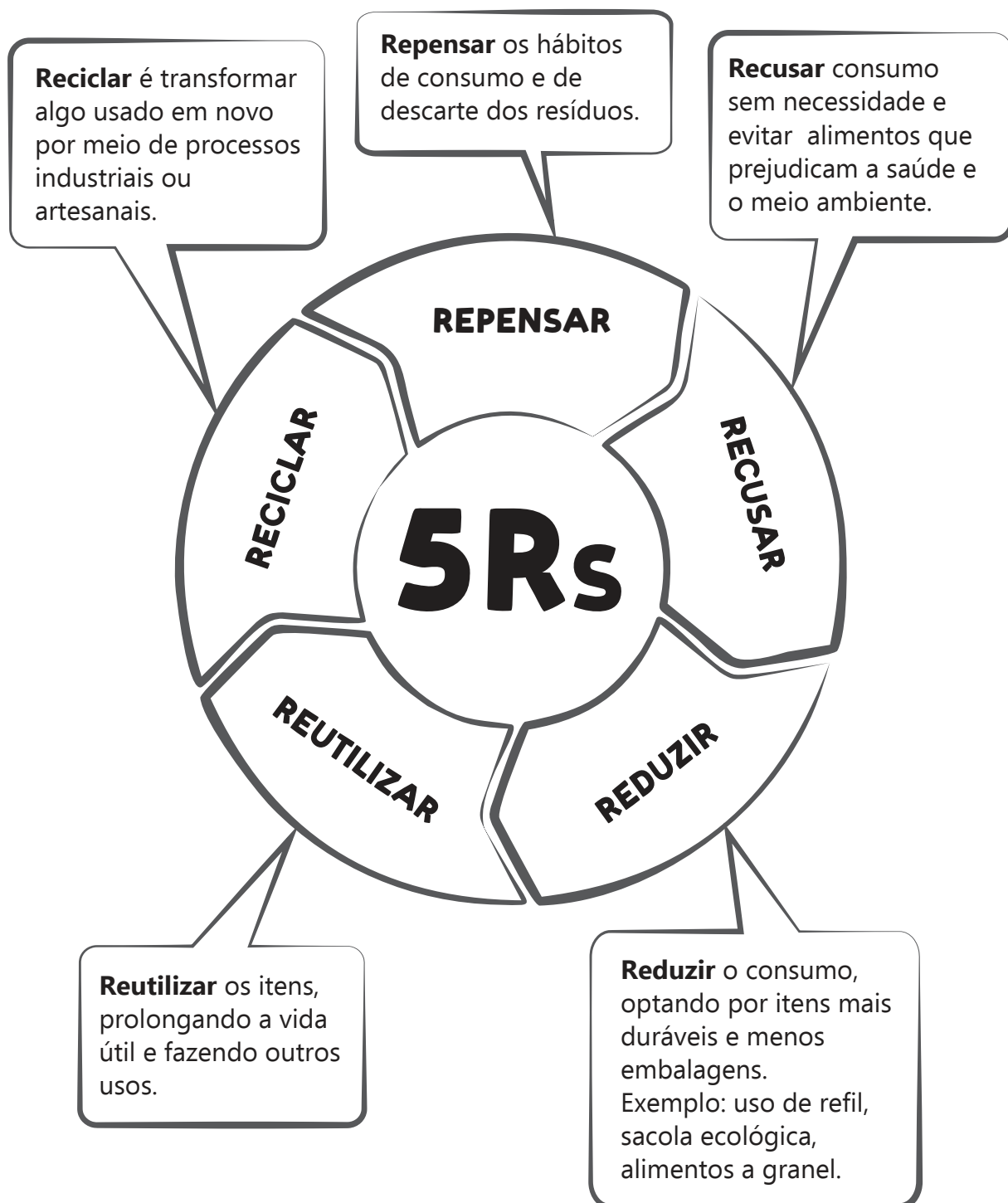


LEPTOSPIROSE

A urina do rato transmite a doença, gerando uma infecção aguda e grave. Os sintomas são febre, dor de cabeça, dores no corpo, principalmente nas panturrilhas (batata da perna). Podem também ocorrer vômitos, diarreia e tosse. Nas formas mais graves, geralmente aparece icterícia (coloração amarelada da pele e dos olhos) e há a necessidade de internação hospitalar. O doente pode apresentar também hemorragias, meningite, insuficiência renal, hepática e respiratória, que podem levar à morte.

FECHE BEM O SACO DO LIXO, COLOQUE-O EM LOCAL FORA DO ALCANCE DE ANIMAIS E NO HORÁRIO CORRETO DA COLETA.

COLETA SELETIVA - OS 5Rs DO CONSUMO CONSCIENTE



QUAIS OS BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA PARA A SAÚDE DAS PESSOAS E DO AMBIENTE?

Ao descartar menos resíduos (lixo), você:

- Ajuda na proteção e saúde da natureza (solo, água, ar e energia), das pessoas e animais.
- Contribui para prolongar a vida útil dos aterros sanitários.
- Diminui a poluição do solo, rios e mares, ou seja, colabora para reduzir os níveis de poluição ambiental.

**AO DESCARTAR MENOS RESÍDUOS, VOCÊ AJUDA A PROTEGER A VIDA DAS
PESSOAS, DOS ANIMAIS, DAS PLANTAS E DE TODA A NATUREZA.**

Quais os benefícios da coleta seletiva para a sociedade?

- Gera novos empregos na área de coleta, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos.
- Protege a natureza para usufruto das próximas gerações.
- Favorece a saúde da família e da cidade.
- Contribui para a economia de energia e matérias-primas que são retiradas da natureza.
- Viabiliza a complementação da renda e a promoção de novos negócios ligados à reciclagem.

Para motivar e apoiar a entrega voluntária e aproveitamento dos resíduos recicláveis, a Prefeitura de Salvador está instalando Ecopontos. Situados em diferentes pontos da cidade, estes equipamentos têm a finalidade de receber os resíduos recicláveis dos bairros e encaminhá-los para a reciclagem. Alguns Ecopontos possuem, inclusive, máquinas trituradoras, para transformar entulhos em agregados para reaproveitamento na construção civil.

Os ecopontos recebem resíduos da construção civil com volume de:



Até 2m³/dia por gerador

O que equivale a:



50 latas

Ou



40 carrinhos de mão

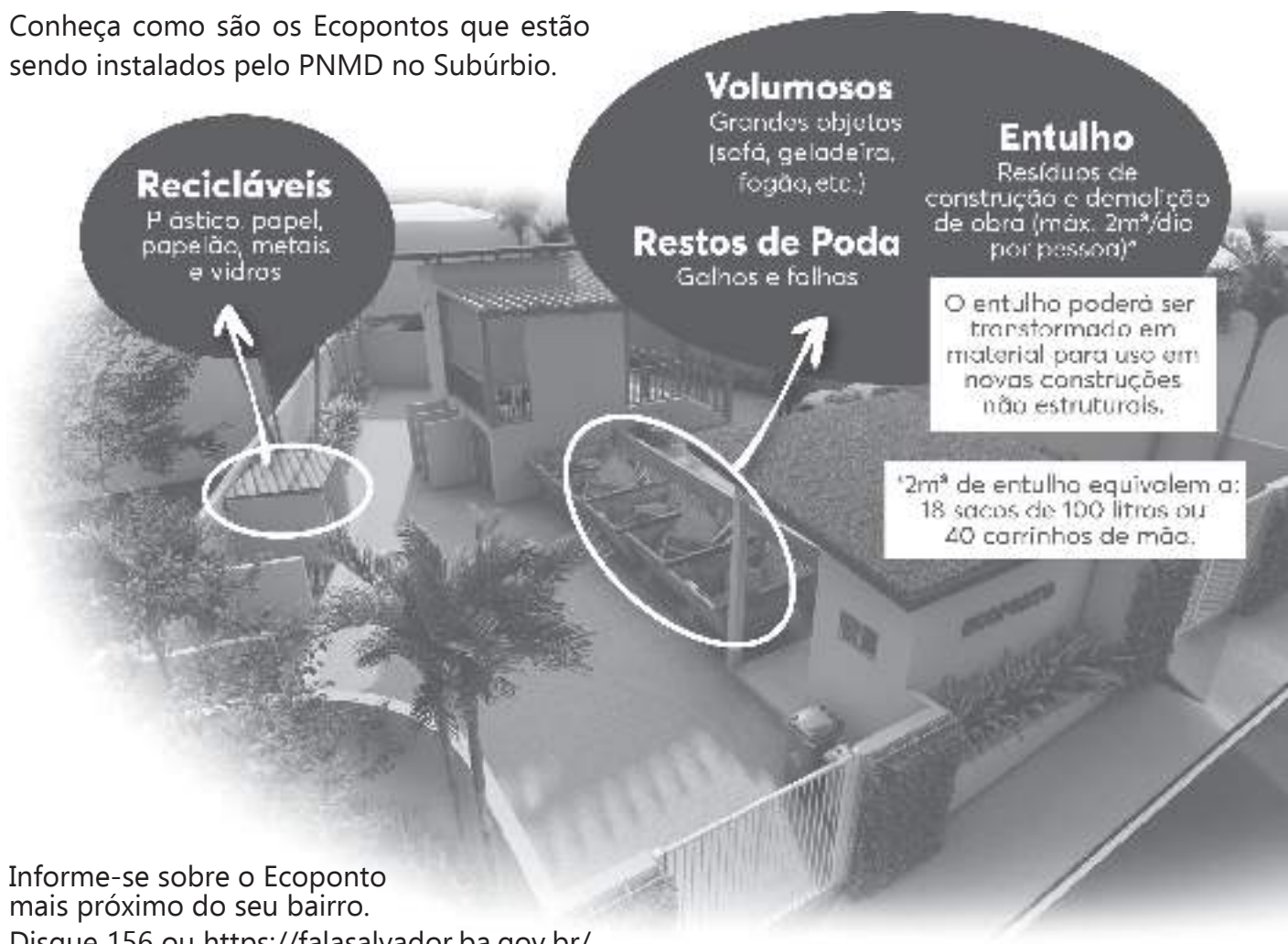
Ou



10 tonéis

Recebem também podas de árvores, materiais recicláveis e materiais volumosos (móveis, estofados, eletrodomésticos, entre outros).

Conheça como são os Ecopontos que estão sendo instalados pelo PNMD no Subúrbio.



Informe-se sobre o Ecoponto mais próximo do seu bairro.
Disque 156 ou <https://falasalvador.ba.gov.br/>

QUAIS ATITUDES PODEMOS ADOPTAR PARA MANTER NOSSA CIDADE SAUDÁVEL?

- Ajude a sua família e vizinhos a mudar hábitos e atitudes. Fique atento para o que você consome e o lixo gerado. Você pode produzir menos lixo?
- Introduza os 5Rs em sua família, escola e comunidade, mudando o estilo de vida - repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.
- Separe os resíduos sólidos e coloque no local correto para a coleta.
- Quando fizer compras, substitua as sacolas de plástico por papel ou tecido.
- Aproveite os resíduos orgânicos em pequenas hortas em casa ou em condomínio, ou utilize folhas e talos de algumas verduras, hortaliças e frutas para fazer receitas deliciosas.
- Reutilize recipientes plásticos de produtos como margarinas, sorvetes, refrigerantes, entre outras embalagens. Quando bem lavados, servem para guardar outros alimentos.
- Não jogue lixo na rua ou pela janela do ônibus ou veículo.
- Cuide de sua cidade, para que esteja sempre limpa e saudável para você e sua família.

A LIMPEZA E A SAÚDE DE SUA CIDADE ESTÃO EM SUAS MÃOS!

VOCÊ SABIA QUE EXISTE UMA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS?

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/10) visa contribuir com a resolução dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

Acesse: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm



Campanha Educativa no plantio realizado no bairro de Ilha Amarela.

8 ASPECTOS URBANÍSTICOS – CIDADE SUSTENTÁVEL E URBANIDADE

COMO É A CIDADE QUE VOCÊ DESEJA?



Essa é a ideia de cidade sustentável. E são as mesmas propostas do Projeto Novo Mané Dendê (PNMD), que se alinham ao Objetivo 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas (ONU).

CONHEÇA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Foram definidos ao todo 17 objetivos, para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil.” (ONU, 2022)

O QUE DIZ O ODS 11?



Até 2030, as cidades e assentamentos humanos devem ser inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, implicando em que todos tenham acesso à habitação segura e espaço público urbanizado, com prestação de serviços básicos.

A Prefeitura de Salvador está promovendo a transformação da bacia hidrográfica do rio Mané Dendê, por meio de intervenções de saneamento ambiental e urbanísticas para um viver mais sustentável, aumentando a urbanidade com a recuperação do rio e a instalação de equipamentos públicos de

esporte, lazer, cultura e educação. A região também terá melhorias nas vias públicas, visando à mobilidade, acessibilidade e ao bem-viver dos moradores do Subúrbio.

E O MORADOR DO SUBÚRBIO?

Como cidadão merecedor de uma cidade sustentável, participa e exerce sua cidadania, zelando pela preservação e conservação do rio Mané Dendê, dos espaços urbanizados e equipamentos públicos instalados (jardins, praças, lixeiras, bancos, quiosques, escolas, centros culturais, entre outros).

Afinal, nossa rua é nossa casa! Nosso bairro é nossa casa!

Nossa cidade é nossa casa!

**Todos nós merecemos um lugar saudável e sustentável,
bom para viver e criar nossos filhos.**

Agora se liga nos espaços públicos que já foram entregues pelo Projeto Novo Mané Dendê na Via Tronco, mais conhecida como Barro Vermelho, no bairro de Ilha Amarela.



Área de lazer e recreação



Academia ao ar livre



Praça



Quiosque



Ciclovía

NOSSA
SAÚDE
DEPENDE DO
MEIO AMBIENTE



pessoas
Saudáveis!



9 PERTENCIMENTO E RESPONSABILIDADE CIDADÃ

VOCÊ CONHECE A HISTÓRIA DO SEU BAIRRO? VAMOS CONHECER UM POUCO DA HISTÓRIA DE ALGUNS DOS BAIRROS DO SUBÚRBIO.

Ilha Amarela

Na história do Brasil, Ilha Amarela é descrita como o território que foi ocupado pelos indígenas tupinambás. Na época dos engenhos de cana-de-açúcar, serviu de refúgio para os negros escravizados e, juntamente com bairros fronteiriços, foi palco de decisivo confronto pela Independência da Bahia, a Batalha de Pirajá.

Originalmente, por ser um local de mata densa, passou a ser lugar sagrado, onde as pessoas escravizadas encontravam sinais dos orixás. Depois surgiram as grandes fazendas que, com o passar do tempo, foram sendo vendidas e loteadas. No século 20, começa a transformação da área, com o surgimento das primeiras casas de taipa.

O nome Ilha Amarela, conforme relatos de moradores, foi dado em função de um surto de febre amarela registrado na região. Ilha, por estar próxima do mar.



Caixa D'Água – Ilha Amarela

Alto da Terezinha



Paróquia Santa Terezinha Doutora
da Igreja - Alto da Terezinha

O bairro Alto da Terezinha surgiu a partir da necessidade de expansão do bairro de Escada. A região onde está localizado hoje o bairro Alto da Terezinha, fazia parte de uma grande fazenda, dividida pelo dono em lotes, que foram vendidos ao longo dos anos. O sucesso no aumento do número de moradias na região foi impulsionado pela construção da Estação Ferroviária Leste Brasileiro.

As transformações mais expressivas começaram a acontecer quando o morador Aristides da Silva elaborou um documento com reivindicação de infraestrutura para o bairro, chamado "1º

Congresso das Sociedades de Bairros dos Subúrbios de Salvador", e apresentou ao Governador da Bahia e ao Prefeito de Salvador da época.

Em referência às missas campais realizadas nas ruas do bairro, em devoção à Santa Terezinha, decidiram nomear o bairro como Alto da Santa Terezinha, já que ficava também em uma parte alta de Salvador. A Igreja de Santa Terezinha existe até hoje no bairro. Depois disso, o nome foi oficializado pela Prefeitura de Salvador.

Fonte: UZEDA, 2014.

Rio Sena

Como a maioria dos bairros do Subúrbio, o bairro do Rio Sena fazia parte de uma grande fazenda, o que incluía a chamada Mata de São Bartolomeu, hoje denominada como Parque São Bartolomeu. Caracterizado por sua mata fechada e pela abundância de água, proveniente do rio hoje conhecido como rio do Cobre, o território guarda muitas histórias, tendo servido de esconderijo para os negros escravizados.

Os moradores mais antigos contam que o nome do bairro surgiu a partir de um abaixo-assinado liderado por uma moradora chamada Maria Cecília, fundadora da Comunidade Católica local. Segundo relatos, a moradora queria homenagear a Freira Joana d'Arc, que teve suas cinzas jogadas no rio Sena, na França. Após consulta popular, e a concordância da maioria dos moradores, a Prefeitura oficializou o nome do bairro como Rio Sena.

Fonte: NASCIMENTO, 2014.



Praça do Rio Sena – Rio Sena

Itacaranha

Historicamente conhecido como o local de moradia dos indígenas tupinambás, o bairro de Itacaranha se destaca por ser um lugar rico em água mineral com fontes naturais, bem como pela extensão de sua praia.

Após o período colonial, a região do Subúrbio começou a ser modificada, com a construção de chácaras e fazendas. De acordo com a História, entre 1685 e 1729, a família Brito – na época dona das terras de Itacaranha – construiu uma bica de água mineral para abastecer toda a fazenda e agregados que viviam na região.

O nome do bairro vem de origem indígena: “ita” significa pedra e “caranha” significa peixe, resultando em “peixe de pedra”. Essa espécie de peixe era muito importante para os indígenas tupinambás e chegava a pesar 33 quilos.

Fonte: <http://salvadorhistoriacidadebaixa.blogspot.com/2010/10/>



Campo da Lagoa - Itacaranha

Plataforma

Situado à margem da Avenida Suburbana, a fundação do bairro de Plataforma está relacionada ao processo de industrialização de Salvador no século 19. O bairro começou a se desenvolver depois da instalação da fábrica de tecidos São Brás, em 1875. Os primeiros moradores da região foram os indígenas tupinambás.

O bairro foi a porta de entrada da invasão holandesa na cidade de Salvador em 1638, e palco da luta pela Independência da Bahia em 1823. Em 1850, a expansão urbana do Subúrbio Ferroviário foi impulsionada pela implantação da estrada de ferro Calçada-Paripe, sendo construída em Plataforma a Estação de Trem Almeida Brandão.

O nome do bairro surgiu por conta da existência de uma balsa no formato de uma “plataforma flutuante”, que fazia a travessia marítima das pessoas entre Plataforma e a Ribeira.

Fonte: <https://www.salvadordabahia.com/experiencias/historias-dos-bairros-de-salvador-plataforma/>



Quadra do Conjunto Senhor do Bonfim
Bairro Plataforma

POR QUE O RIO RECEBE O NOME DE MANÉ DENDÊ?

Segundo relatos de lideranças dos bairros Alto da Terezinha e Rio Sena, o nome “Mané Dendê” – que simbolicamente batiza o rio – nasceu da iniciativa dos moradores que residiam entre a rua do Canal e a rua Maria Cecília, antes conhecida como a localidade “Baixa da Égua”. Este nome surgiu por se tratar de um local onde os moradores criavam animais de grande porte, como boi e cavalo.

Por volta da década de 90, os problemas ligados à ausência de saneamento básico, mais especificamente esgotamento sanitário, agravaram-se no bairro do Rio Sena. Nessa época, quase a totalidade dos esgotos sanitários era lançada no rio. No período chuvoso, essa região sofria com as inundações e as casas eram invadidas pelas águas contaminadas.

Com o processo de urbanização dessa região, houve também a mudança de nome, que segundo moradores, surgiu por conta de duas plantas encontradas no local. Uma dava um fruto chamado “Mané Velho” e a outra eram pés de Dendê. Da união dos dois nomes, originou-se o nome do rio Mané Dendê.



Dendezeiro (*Elaeis guineensis*) no bairro de Ilha Amarela.

CURIOSIDADE

Você conhece as manifestações populares do Subúrbio?

Inúmeras são as manifestações populares que historicamente mantêm viva a tradição das intervenções culturais e artísticas do Subúrbio Ferroviário. Merecem destaque os grupos de pierrot (grupos de mascarados) que, no período de carnaval, desfilam com alegria e irreverência pelos bairros e encerram suas atividades carnavalescas no circuito do Campo Grande, e as quadrilhas juninas locais, famosas por representarem o Subúrbio nos concursos e festivais por todo o estado da Bahia.



Grupo de pierrot de Plataforma.



Grupo de pierrot de Plataforma.



Quadrilha Junina Imperatriz do Forró.

DICAS PARA FORTALECER O SENTIMENTO DE PERTENCIMENTO

- Cultive um relacionamento agradável com os seus vizinhos.
- Respeite todas as formas de manifestação cultural e religiosa.
- Desfrute dos espaços públicos do seu bairro, programe atividades em família.
- Procure conhecer e valorizar a história do seu bairro.

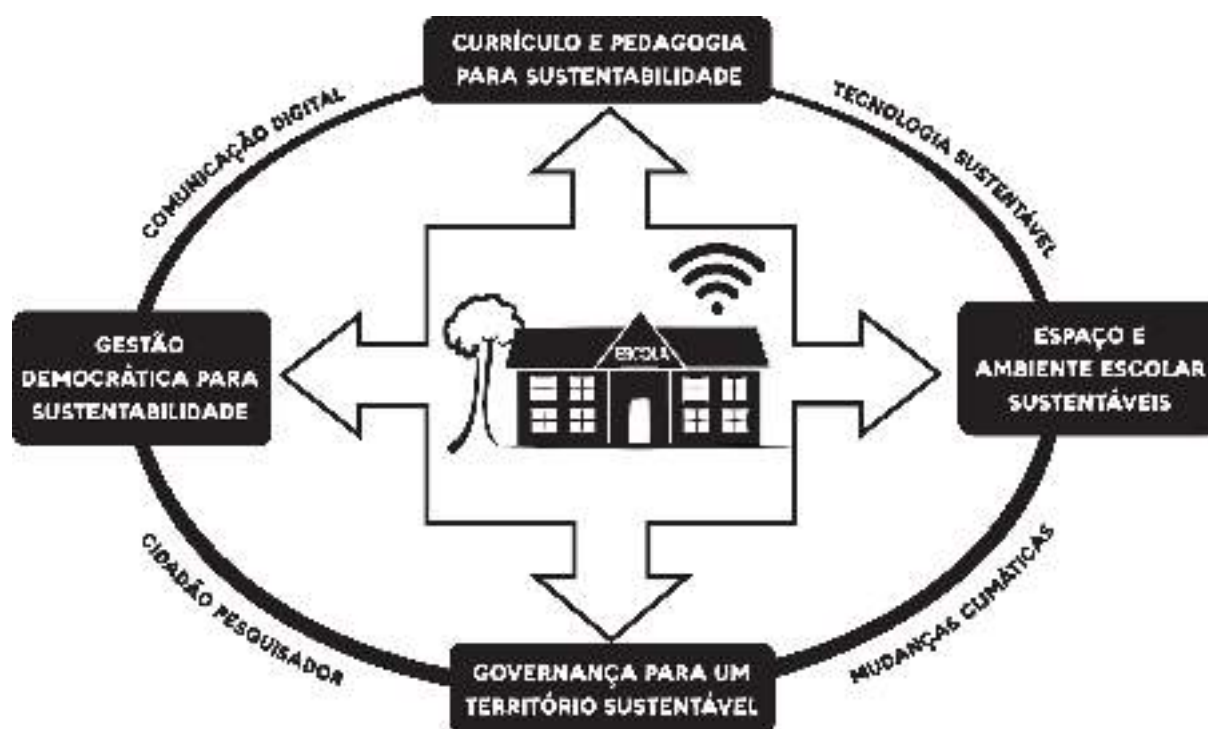


10 ESCOLA SUSTENTÁVEL

O ambiente escolar e o tempo que o ser humano permanece nesse espaço são fundamentais para as vivências e a vida de cada pessoa. Essas experiências deixam lembranças e marcam as formas de vida, por isso, o ideal é que sejam boas, alegres e propulsoras de uma vida saudável. Esta é a proposta de Escola Sustentável.

O QUE É UMA ESCOLA SUSTENTÁVEL?

Os pilares da Escola Sustentável contemplam: gestão democrática para sustentabilidade; currículo e pedagogia para sustentabilidade; espaço e ambiente escolar sustentáveis, e governança para um território sustentável.



CURRÍCULO

Inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político-Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano a partir de uma abordagem que seja contextualizada na realidade local e estabeleça nexos e vínculos com a sociedade global. (BRASIL, 2013, p. 2)

Na escola sustentável, o currículo cuida e educa, pois é orientado por um projeto político-pedagógico que valoriza a diversidade e estabelece conexões entre a sala de aula e os diversos saberes: os científicos, aqueles gerados no cotidiano das comunidades e os que se originam de povos tradicionais. E, sobretudo, incentiva a cidadania ambiental, estimulando a responsabilidade e o engajamento individual e coletivo na transformação local e global. (BRASIL, 2012)

GESTÃO

Compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito ao destino e à rotina da escola, buscando aprofundar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno, respeitando os direitos humanos e valorizando a diversidade cultural, étnico-racial e de gênero existente. (BRASIL, 2013)

Na escola sustentável, a gestão cuida e educa, pois encoraja o respeito à diversidade, a mediação pelo diálogo, a democracia e a participação. Com isso, o coletivo escolar constrói mecanismos mais eficazes para a tomada de decisões. Em algumas escolas, esse processo se dá com o apoio da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida). (BRASIL, 2012)

ESPAÇO FÍSICO

Utilização de materiais construtivos mais adaptados às condições locais e de um desenho arquitetônico que permita a criação de edificações dotadas de conforto térmico e acústico, que garantam acessibilidade, gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos. Esses locais possuem áreas propícias à convivência da comunidade escolar, estimulam a segurança alimentar e nutricional, favorecem a mobilidade sustentável e respeitam o patrimônio cultural e os ecossistemas locais. (BRASIL, 2013)

Na escola sustentável, o espaço físico cuida e educa, pois tanto as edificações quanto o entorno arborizado e ajardinado são desenhados para proporcionar melhores condições de aprendizagem e de convívio social. As edificações integram-se com a paisagem natural e o patrimônio cultural locais, incorporando tecnologias e materiais adaptados às características de cada região e de cada bioma. Isso resulta em maior conforto térmico e acústico, eficiência energética, uso racional da água, diminuição e destinação adequada de resíduos e acessibilidade facilitada. (BRASIL, 2012)

GOVERNANÇA DO TERRITÓRIO

Compreensão do território educador, lugar de aprendizagem e atuação do cidadão, no qual Educação Patrimonial é compreendida como aquela que forma o cidadão para amar e construir identidade e pertencimento com o seu território, como seu maior patrimônio, com sua diversidade ecológica e cultural. Inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político-Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano a partir de uma abordagem que fortaleça o sentido de identidade, pertencimento e responsabilidade sobre o território, do local ao global, fortalecendo relações e parcerias com as comunidades e com a sociedade global. (ADASA, 2018).

Na escola sustentável, a governança do território cuida e educa, forma o cidadão para ser e atuar como gestor e guardião do seu território, conhecendo as políticas públicas e suas diferentes atribuições, aplicadas à realidade onde a escola está inserida: planejamento e gestão do uso e ocupação do solo, conservação da biodiversidade (unidades de conservação e outras áreas protegidas), gestão das águas (bacias hidrográficas), saneamento, resíduos sólidos e muitas outras, orientadas no projeto político-pedagógico da escola. Incentiva a cidadania política e ambiental, estimulando a responsabilidade e o engajamento individual e coletivo na transformação local e global. (ADASA, 2018)

OS PRINCÍPIOS DA ESCOLA SUSTENTÁVEL

- Respeito a todas as formas de vida, à diversidade ecológica e ao cuidado com a Terra.
- Respeito e cuidado com as pessoas e sua diversidade cultural, religiosa e estilos de vida e desenvolvimento.
- Promoção da autonomia das pessoas, escolas e comunidades, com cooperação, solidariedade e respeito aos direitos humanos, direitos animais, à liberdade e à equidade de gênero.
- Geração mínima de resíduos e efluentes, com máxima reutilização e reciclagem.
- Promoção da qualidade de vida e da felicidade da comunidade escolar.
- Promoção da educação ao longo da vida, com ampliação do conhecimento da comunidade escolar no desenvolvimento do trabalho e da gestão escolar, vinculando ética, educação, trabalho, democracia participativa e a participação da sociedade na governança do território.
- Valorização das oportunidades e soluções adequadas às especificidades de cada escola e território onde a escola está inserida.
- Promoção de uma cultura de paz e sustentabilidade.
- Promoção da educação ao longo da vida, a partir dos quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a viver juntos.
- Promoção da educação para a cidadania global a partir das três dimensões: cognitiva, socioemocional e comportamental.
- Educação ambiental como forma de transformação individual e coletiva.
- Concepção de ambiente em sua totalidade, com especial atenção para o bioma Mata Atlântica e a bacia hidrográfica do rio Mané Dendê, com reconhecimento, respeito e compromisso com a proteção deles e da vida em toda a sua diversidade biológica e cultural, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade.
- Enfoque humanista, amoroso, histórico, crítico, político, ético, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo, holístico, integral e emancipatório.
- Abordagem articulada das questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e global, valorizando a troca de saberes.
- Garantia de continuidade e permanência do processo educativo, formal e não formal, tendo como base o pensamento crítico e inovador em prol da construção de sociedades sustentáveis, que pratiquem o consumo consciente e a economia circular.
- O pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, tendo como perspectivas a inter, a multi e a transdisciplinaridade.
- Diálogo, intercâmbio e construção de parcerias entre indivíduos e instituições.
- Fortalecimento das políticas existentes de conservação, participação e sustentabilidade, e de seus planos e processos que envolvam a governança ambiental do território.
- Planejamento, gestão e permanente avaliação crítica e construtiva.
- Cultura regenerativa, que trabalhe a observação e o aprendizado com os processos de regeneração da natureza.

Fonte: ADASA, 2018.



11 ÉTICA DO CUIDADO

O que podemos fazer para melhorar a saúde e a qualidade de vida de cada um de nós, da sociedade e do ambiente que integramos?



Quando mudamos internamente nossa forma de pensar e agir, mudamos tudo a nossa volta. Para mudar o nosso bairro, nossa cidade e melhorar a nossa vida, precisamos começar mudando a nós mesmos.

Se queremos um mundo melhor para nossos filhos, vamos educá-los para serem agentes de transformação do mundo. Eles farão o mundo melhor!

Sejamos NÓS a mudança que queremos ver no mundo!

Nossa ética são os valores que acreditamos, nossa forma de ver e viver no mundo. A ética da sustentabilidade convoca o ser humano para ser solidário com a natureza e com as futuras gerações. É ser uma pessoa responsável, consciente e comprometida com o mundo e com a cidade que desejamos. É compreender o que é ser humano, parte da natureza e do planeta Terra. É saber respeitar normas e regras pactuadas coletivamente, desde as leis do nosso país, até o regimento do nosso condomínio e os acordos feitos em nossa casa ou comunidade. Quando respeitamos as regras, mostramos ser pessoas éticas e íntegras.

Fonte: adaptado de BOFF, 2004.



CUIDAR É...



COMO CUIDAR MELHOR DA RELAÇÃO CONSIGO, COM O OUTRO E COM A NATUREZA



Exercite a paciência e a tolerância.



Dialogue com gentileza e educação. Atue com compreensão.



Seja persistente e confiante.



Acredite na sua força para mudar e melhorar a sua vida.



Expresse seu amor pelas pessoas e pela vida, sempre que possível!



Cuide de si mesmo, da natureza à sua volta, do seu bairro, da sua cidade e das relações com as pessoas que passam pela sua vida.

Você cuida? É o cuidado que enlaça todas as relações, que faz surgir a gentileza, o respeito, a solidariedade, a responsabilidade, a reeducação, a justiça, a compreensão, o amor e a paz.

A natureza oferece para nós as condições essenciais para a nossa sobrevivência e humanização. Quando destruímos a natureza, poluímos o ar que respiramos, degradamos o solo que nos alimenta, contaminamos a água que bebemos, sacrificamos as plantas e os animais, estamos prejudicando o ser humano que integra toda essa natureza.

Fortaleça em você essa mudança. Pense, reflita, seja atuante, cuide do nosso planeta, das pessoas, da natureza, dos animais e das plantas. Cuidemos uns dos outros.

“Nós, seres humanos, não somos os donos da terra. Fazemos parte dela. Seja você a mudança que espera ver no mundo.” (Gandhi)



12 SAÚDE INTEGRAL

A SAÚDE de cada pessoa depende da saúde da coletividade, da cidade e da natureza. A saúde é uma só! Conheça a saúde integral, que resulta da saúde pessoal, saúde social e saúde ambiental.



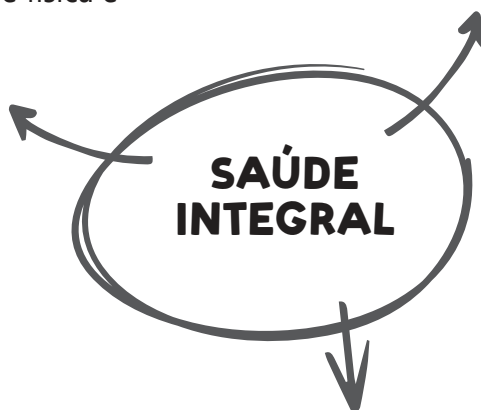
Saúde Pessoal

É a saúde do corpo, das emoções, da mente e do espírito. Os cuidados higiênicos, o exercício físico, a vacinação, a prevenção de doenças, a alimentação adequada, o lazer, o esporte, a educação, a arte, a cultura e a espiritualidade contribuem com a saúde física e psicológica.



Saúde Social

É a saúde que resulta das condições ambientais e urbanas da cidade onde vivemos: existência de saneamento, saúde pública, vigilância sanitária, segurança pública, abastecimento de alimentos, esporte, lazer, entre outros serviços públicos.



Saúde Ambiental

É a saúde dos elementos que compõem a natureza e que são fundamentais à vida: a qualidade das fontes de água na natureza, especialmente para o abastecimento humano; a qualidade do ar da cidade; a qualidade do solo, dos alimentos consumidos e das fontes energéticas fundamentais à vida. (Palavizini, 2012)

Uma sociedade aprisionada pelo medo, pela tristeza e pela depressão, é uma sociedade doente. Uma comunidade com alto índice de diabetes, pressão alta, problemas do coração, é uma comunidade doente. Uma família que convive com o esgoto a céu aberto, o lixo espalhado nos quintais e na rua, com a água contaminada, com alagamentos e doenças provocadas por mosquitos, ratos e outros vetores, é uma família doente. O alcoolismo, a dependência de drogas e a violência também são sintomas de uma cidade doente (BAHIA, 2016).

A Pandemia da COVID-19 veio ensinar uma importante lição: um único vírus pode colocar toda a vida no Planeta Terra em risco. Cuidando da saúde da natureza e da sua cidade, você cuidará da saúde de sua família.

A nossa saúde, da sociedade (coletividade) e da natureza são uma só. Tudo isso é SAÚDE INTEGRAL. Somos parte da natureza e cuidar do ambiente é cuidar de todos nós.



CONSTITUIÇÃO FEDERAL:

ART. 225. TODOS TÊM DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, BEM DE USO COMUM DO POVO E ESSENCIAL À SADIA QUALIDADE DE VIDA.

(BRASIL, 1988)

CUIDADOS PARA EVITAR DOENÇAS

Ainda hoje sofremos com doenças geradas pela falta de saneamento.



A dengue, a chikungunya, o zika vírus, as verminoses, a cólera, a febre amarela, a hepatite e a poliomielite são exemplos de doenças geradas pela falta de saneamento básico. A participação da comunidade é fundamental para promover a redução de criadouros de vetores como mosquitos, ratos, entre outros. O cuidado para evitar a proliferação dos vetores transmissores deve ser feito por todos. Descartar os resíduos sólidos corretamente, manter o quintal limpo, eliminar garrafas, sacos plásticos e pneus velhos expostos à chuva, tampar recipientes que acumulam água como caixas d'água e tonéis, são fundamentais para esse controle.

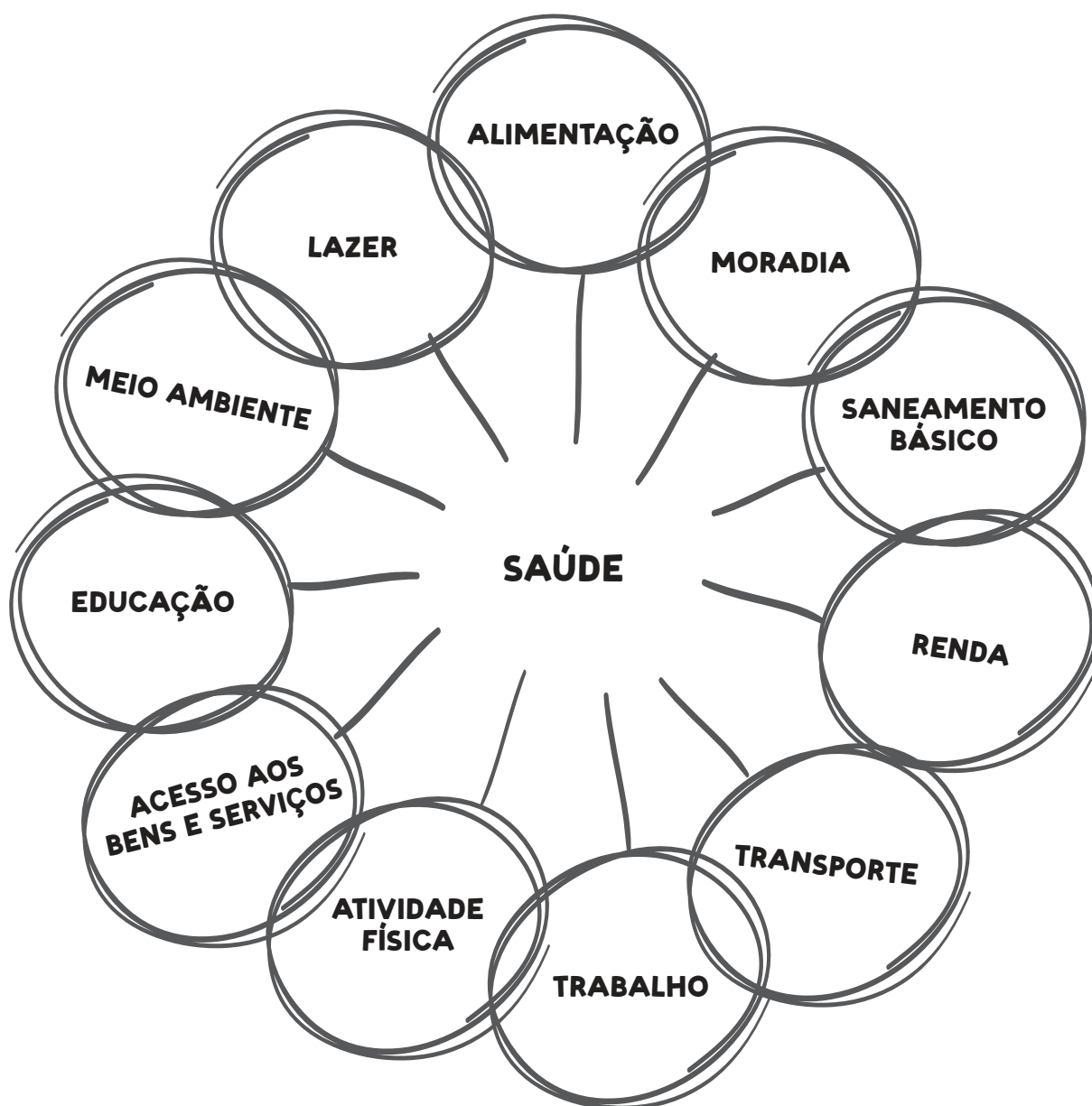
	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
PRINCIPAIS SINTOMAS	• Febre alta (2 a 7 dias). • Dores (cabeça, atrás dos olhos, no corpo e articulações). • Cansaço, fraqueza, erupção e coceira na pele. • Quando grave, podem ocorrer sangramentos (nariz, gengivas), dor abdominal, vômitos persistentes, sonolência, irritabilidade, hipotensão e tontura. • Em casos extremos, pode ocasionar a morte.	• Dores nas articulações de pés e mãos, que são mais intensas do que nos quadros de dengue. • Febre repentina acima de 39 graus. • Dor de cabeça e nos músculos. • Manchas vermelhas na pele. • Mortes são raras.	• Os sintomas são parecidos com os da dengue e chikungunya. • Além disso, podem ocorrer manchas no corpo. • Pode também apresentar diarreia e sinais de conjuntivite.
TRATAMENTO	• Ir ao médico. • Ficar de repouso e ingerir bastante líquido. • Caso surjam sintomas da versão mais grave da doença, deve-se procurar um médico novamente. • Não tomar AAS (ácido acetil salicílico).	• Ir ao médico. • Ficar de repouso e ingerir bastante líquido. • Não tomar AAS (ácido acetil salicílico).	

Fonte: <http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/dengue-zika-ou-chikungunya-saiba-finalmente-a-diferenca>.

CUIDE DE SUA SAÚDE! CUIDE DA SAÚDE DA SUA FAMÍLIA!

POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE

A Lei Federal nº 8.080/90 institui a Política Nacional de Saúde e considera que a saúde depende de várias condições:

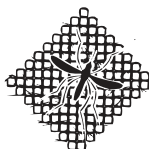


Tanto o Estado da Bahia como o Município de Salvador possui Plano de Saúde, que é o principal instrumento de planejamento da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) nas respectivas esferas. Para formular estratégias, propostas da política de saúde, bem como o controle da sua execução, cada instância instituiu seu Conselho de Saúde.

DICAS PARA UMA VIDA SAUDÁVEL



Mantenha em dia sua vacinação e a de sua família e seus animais.



Use tela protetora em janelas e portas.



Guarde as garrafas vazias e vasilhames de cabeça para baixo.



Não deixe água acumulada em pratos de plantas, lajes, etc.



Embale bem o lixo e coloque em local apropriado e no horário da coleta.



Mantenha sempre fechados e limpos: caixas d'água, cisternas, tambores, poços e outros depósitos de água.



Beba unicamente água tratada.



Lave bem os alimentos, especialmente frutas e verduras que serão consumidas cruas.



Prefira alimentos frescos e saudáveis, evitando frituras, sal e doces em excesso.



Lave as mãos várias vezes ao dia, mantendo-as sempre limpas, principalmente antes das refeições.



Evite bebidas alcoólicas, uso de cigarro ou qualquer outro tipo de droga.



Faça exercícios físicos com orientação médica.



Gamelaia branca: árvore centenária localizada no Parque São Bartolomeu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADASA. Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal, 2018. Trilhas e Caminhos para a Sustentabilidade Ambiental nas Escolas do Distrito Federal – Escolas Sustentáveis. Disponível em: <https://www.adasanaescola.df.gov.br/Documentos/Trilhas_Caminhos_Versao.pdf> Acesso em: 10 ago. 2022.

BAHIA. Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – Conder, 2013. Plano de Manejo do Parque São Bartolomeu. Disponível em: <<https://www.conder.ba.gov.br/sites/default/files/2018-08/Plano%20de%20Manejo%20do%20Parque%20S%C3%A3o%20Bartolomeu.PDF>> Acesso em: 06 jul. 2022.

BAHIA. Lei nº 11.172, de 01 de dezembro de 2008. Política Estadual de Saneamento Básico. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-11172-2008-bahia-institui-principios-e-diretrizes-da-politica-estadual-de-saneamento-basico-disciplina-o-convenio-de-cooperacao-entre-entes-federados-para-autorizar-a-gestao-associada-de-servicos-publicos-de-saneamento-basico-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BAHIA. Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009. Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-11612-de-08-de-outubro-de-2009>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BAHIA. Lei nº 12.932, de 07 de janeiro de 2014. Política Estadual de Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-12932-de-07-de-janeiro-de-2014>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BOFF, Leonardo. Saber Cuidar: Ética do Humano - Compaixão pela Terra. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. 193 p. Disponível em: <<http://bds.unb.br/handle/123456789/255>>. Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Marco legal do saneamento básico. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Política Nacional de Saneamento Básico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm>. Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990. Política Nacional de Promoção da Saúde. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>> Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2015. Resíduos Sólidos. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/mma-em-numeros/residuos-solidos.html>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2022. Cidades Sustentáveis. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis.html#:~:text=Melhorar%20a%20mobilidade%20urbana%2C%20a,para%20tornar%20uma%20cidade%20sustent%C3%A1vel>>. Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. Nações Unidas, 2015. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 Cidades e comunidades sustentáveis. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Nações Unidas, 2015. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Presidência da República, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013. Manual Escolas Sustentáveis – Orientações operacionais para implementação. Ministério da Educação, Brasília, DF, 21 de maio de 2013. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/167520879/Manual-Escola-Sustentavel>> Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais. Brasília: SECADI, 2012.

BRASIL. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS. Diagnóstico Temático sobre Gestão Técnica de Água, 2022.

EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A – Embasa. **Checklist do consumo consciente de água**. Embasa, 2020. Disponível em: https://www.embasa.ba.gov.br/images/documents/3447/CHECKLIST%20DIGITAL_1080x1920px.pdf. Acesso em: 06 jul. 2022.

EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A - Embasa. Publicações. Material Educativo. Disponível em: <<https://www.embasa.ba.gov.br/embasa/responsabilidade-socioambiental/material-educativo>> Acesso em: 06 jul. 2022.

EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A - Embasa. Tarifação do consumo de água. Disponível em: <<https://www.embasa.ba.gov.br/transparencia/tarifas>> Acesso em: 06 jul. 2022.

EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A - Embasa. Tarifas 2023. Disponível em: <<https://www.embasa.ba.gov.br/w/clientes/tarifas/tarifas-2023>>. Acesso em: 06 de jul. 2022.

História de Salvador: cidades baixa e alta. Disponível em: <<https://salvadorhistoriacidadebaixa.blogspot.com/2010/10/>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

NASCIMENTO, Nai. Rio Sena, Salvador, BA. Brasil, 2024. Disponível em: <rtmriosena2014.blogspot.com> Acesso em: 23 abr. 2023.

PALAVIZINI, Roseane. Planejamento e Gestão Transdisciplinar do Ambiente e do Território: Uma Perspectiva aos Processos de Planejamento e Gestão Social no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Ambientais – Número 26 – dezembro de 2012.

PALAVIZINI, Roseane. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. Planejamento e Gestão Transdisciplinar do Ambiente e do Território: Uma Perspectiva aos Processos de Planejamento e Gestão Social no Brasil. nº 26. dezembro, 2012. ISSN Impresso 1808-4524/ ISSN Eletrônico 2176-9478. Disponível em: <https://www.rbciamb.com.br/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/309>. Acesso em: 06 fev. 2023.

SALVADOR. Decreto nº 32.545, de 02 de julho de 2020. Regulamenta as ações destinadas ao Reassentamento das famílias atingidas pelo Programa de Saneamento Ambiental e de Urbanização do Subúrbio de Salvador - 1ª Etapa: Projeto Novo Mané Dendê e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/ba/s/salvador/decreto/2020/3255/32545/decreto-n-32545-2020-regulamenta-as-acoes-destinadas-ao-reassentamento-das-familias-atingidas-pelo-programa-de-saneamento-ambiental-e-de-urbanizacao-do-suburbio-de-salvador-1a-etapa-projeto-novo-mane-dende-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 06 de jul. 2022.

SALVADOR. Fundação Mário Leal Ferreira. Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do Novo Mané Dendê, 2016. Disponível em: <http://www.novomanedende.salvador.ba.gov.br/images/P3_25FEV2017.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2022.

SALVADOR. Histórias dos bairros de Salvador: Plataforma. Disponível em: <<https://www.salvadorbahia.com/experiencias/historias-dos-bairros-de-salvador-plataforma/>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SÃO PAULO. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp. Sabesp mostra o que fazer para reduzir o consumo de água em casa. Disponível em: <<https://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secao=65&id=6110>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO – SIHS. Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara: Cap. 01 – Relatórios de estudos básicos: estudos populacionais e demanda Salvador, Salvador, 2015. Disponível em: <<http://www.sih.ba.gov.br/arquivos/File/Vol1cap1.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2023.

UZÊDA, Patrícia. Bairro Alto da Santa Terezinha: sua história e desenvolvimento na cidade de São Salvador da Bahia. Disponível em: <<http://puzeda.blogspot.com/>>. Acesso: 23 abr. 2023.

CONTATOS:

EM CASO DE	PROCURE	CONTATO/REDE SOCIAL	ENDEREÇO
Mordida ou morte de animal	Centro de Controle de Zoonoses (CCZ)	156/160 ou (71) 3611-7330	Rua Mocambo, S/N - Trobogy
Picada de insetos e animais peçonhentos	Ciave (Centro Antiveneno)	0800 724 4323	Rua Direta do Saboeiro, Estrada Velha do Saboeiro
Infestação de ratos, barata ou mosquitos	Disque Saúde	156/160	Edf Caramuru - Rua da Grécia, 3 - Comércio
Acidentes domésticos ou na rua	SAMU	192	Rua Marquês de Maricá - Caixa D'água
Vazamento de gás ou incêndio	Corpo de Bombeiros	190 ou 3116-4666 Instagram: @cbmba193	Av. José Joaquim Seabra, Praça dos Veteranos, s/nº - Barroquinha
Alagamento ou deslizamento de terra	Defesa Civil	199 ou (71) 3255-8700 Instagram: @defesacivildabahia	Av. Mário Leal Ferreira, 80 - Engenho Velho de Brotas
Informações sobre manejo dos resíduos sólidos urbanos	Limpurb	(71) 3202-5112/5113 Instagram: @limpurb	Rodovia BR-324, Km 618, s/n - Porto Seco
Necessidade de serviços da Prefeitura	Fala Salvador	156 Instagram: @prefsalvador	Praça Municipal, s/n, Pálacio Thomé de Souza - Centro
Necessidade de informações referente ao descarte de resíduo eletrônico	Limpurb	(71) 99709-2027	-
Necessidade de informações referente ao descarte de medicamentos vencidos ou em desuso	Conselho Regional de Farmácia	(71) 99993-6521 Informações sobre pontos de entrega voluntária: comissaoededescarte@crf-ba.org.br	-



PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR - PMS

Bruno Soares Reis

Prefeito

Ana Paula Matos

Vice-Prefeita

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS - SEINFRA

Luiz Carlos de Souza

Secretário

UNIDADE DE GESTÃO DO PROGRAMA – UGP/PEA-MANÉ DENDÊ

Jessé Motta Carvalho Filho

Diretor Geral

Danilo Gonçalves Sobrinho

Gerente Ambiental

Andrea Mota Marchesini

Especialista Ambiental

ELABORAÇÃO:

EQUIPE TÉCNICA CONSÓRCIO GEOHIDRO E DIAGONAL

Roseane Palavizini

Coordenação Técnica

Vania Helena Dalpizzol

Educação Ambiental

Aline Santana dos Santos

Engenharia Ambiental

Juliana Silva Barreto

Comunicação Social

Julia Souza e Souza

Engenharia Sanitária e
Ambiental - Estagiária

Emanuel de Araújo Melo

Programação Visual e
Comunicação Digital

Genilda Machado de Cerqueira

Mobilizadora social - Rio Sena

Juscilene Ferreira da Conceição

Mobilizadora social - Ilha Amarela

Ádina da Silva Gonçalves

Mobilizadora social - Plataforma

Mônica Sousa Santos

Mobilizadora social - Itacaranha

Vanessa de Jesus Brito

Administrativo

José Luís Filgueiras Simões

Motorista



Secretaria de
Infraestrutura e
Obras Públicas

