

PROGRAMA INTEGRADO SOCIOAMBIENTAL



**SOCIOAMBIENTAL: UMA REFERÊNCIA NACIONAL
NO CENÁRIO DO SANEAMENTO**

comunicação d mae

Press Kit

Abril 2014

SOCIOAMBIENTAL: UMA REFERÊNCIA NACIONAL NO CENÁRIO DO SANEAMENTO

O Programa Integrado Socioambiental (PISA) é a maior obra de saneamento da história de Porto Alegre. E, segundo o próprio Governo Federal, é uma das maiores obras atuais de saneamento do País. Demandada pelo Orçamento Participativo (OP), conta com um investimento de R\$ 672,9 milhões, sendo R\$ 480 milhões para as obras de saneamento, via financiamento do BID e da Caixa Federal/Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e recursos próprios de Dmae, o PISA tem singular importância na história da cidade. Triplica a capacidade de tratamento de esgotos, de 27% para 80%, promovendo uma melhoria muito significativa na qualidade de vida dos moradores da capital Gaúcha. Em 2007, a Prefeitura buscou recursos no Programa Saneamento para Todos, possibilitando que o Dmae iniciasse a execução das redes de esgotos nos bairros Restinga, Ponta Grossa e bacia do arroio Cavalhada.

Fontes de recursos do PISA	
CEF	R\$ 316,2 milhões
BID	R\$ 193,2 milhões
DMAE	R\$ 163,5 milhões
TOTAL	R\$ 672,9 milhões

As obras de engenharia projetadas e executadas pelo PISA, no componente esgotamento sanitário, foram de grande complexidade, pois para evitar interferências com a circulação da cidade foi necessário realizar passagens de emissários e coletores por baixo de arroios, a implantação de um emissário subaquático, o transporte de tubulações de grande diâmetro pelo mar, a construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto com tratamento terciário e cuidados com a redução dos efeitos de vizinhança, construção de um mirante aproveitando a altura das chaminés de equilíbrio. Por conta disto, receberam no período de 2011 a 2013, 995 visitantes entre comitivas internacionais, engenheiros, arquitetos, grupos de universidades, estudantes, lideranças comunitárias e moradores.

Entre as obras de destaque, a implantação do emissário subaquático foi uma das mais relevantes: mais de 12 quilômetros de tubulações foram construídos pela primeira vez no país no diâmetro de 1,5 metro e transportadas via marítima e depois lacustre por rebocadores, envolvendo profissionais de diferentes setores em uma megaoperação logística. Já a obra da Estação de Bombeamento do Cristal se reverteu em um equipamento público de promoção turística para Porto Alegre. No local foi instalado um mirante que permitirá à população e aos visitantes apreciar o pôr-do-sol do Lago Guaíba, um cartão postal da cidade. O projeto de arquitetura tem reconhecimento internacional, tendo sido destacado em revistas de Arquitetura da Argentina e da Coreia do Sul. A casa de bombas da estação harmoniza com as chaminés de equilíbrio (três torres de concreto aparente, com sete metros de diâmetro, duas delas medindo 26 metros e outra, 12 metros de altura), mais um volume estruturado em vidro e aço cujo mirante no oitavo andar permite um ângulo de visão superior a 270° do lago Guaíba. De acordo com as revistas, "o projeto arquitetônico, além de resolver as exigências técnicas inerentes ao Pisa, objetivou também estruturar equipamento de uso coletivo, agregando espaços de eventos, exposições, belvedere público e a ideia de recuperar expressão formal urbana de obras públicas dessa natureza. As salas gêmeas, uma no pavimento térreo, outra flutuando no nível superior, dão sequência à exposição e informações sobre o programa de recuperação ambiental do Guaíba, onde a última imagem visível é o próprio lago, através do Mirante."

A obra da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Serraria também se revelou em uma grande oportunidade para estudos, visitas e pesquisa de profissionais e estudantes de engenharia e saneamento. A opção pela tecnologia Unitank da empresa Keppel Seaghrs, permitiu reduzir a área de ocupação da ETE e, com isto, elevar a cota topográfica e eliminar a estação de bombeamento de esgoto tratado, reduzindo os custos e permitindo a execução da unidade de tratamento terciário que estava prevista para ocorrer somente dez anos após o início da operação. A tecnologia da ETE combina o processo anaeróbio (reatores do tipo UASB) com o processo aeróbio (modalidade lodos ativados), que resulta em elevada capacidade de remoção dos poluentes aliada ao baixo consumo de energia. A Estação ficou em primeiro lugar entre os projetos selecionados em 2012 pelo Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (Prodes), da Agência Nacional de Águas (ANA) e permitirá o retorno ao Dmae de R\$ 39,2 milhões na medida em que atingir metas de esgoto tratado. A equipe técnica da ANA reconheceu que a ETE Serraria dispõe de tecnologia avançada e que tratará os esgotos dentro dos mais elevados padrões de emissão exigidos nacionalmente pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), contribuindo para a recuperação da qualidade do Lago Guaíba.

A Operação inicial da ETE será com 530 litros por segundo o que representa 12,5% da capacidade de tratamento da Estação. Posteriormente, está prevista operação com capacidades crescentes até a vazão de 2.500 litros por segundo representando 60% da capacidade de tratamento. A partir daí, a ETE Serraria estará liberada para operar com 4.130 L/s, 100% de sua plenitude, que permitirá chegar aos 80% de tratamento de esgotos em Porto Alegre.

As obras que integraram o PISA:

- Reforma em duas estações de bombeamento de esgoto (Baronesa do Gravataí e Ponta da Cadeia)
- Construção de sete estações de bombeamento de esgoto (duas na bacia do Cavalhada, Cristal, Restinga, Chapéu do Sol e duas na Ponta Grossa)
- 12 km de emissários terrestres
- 14,1 km de emissários subaquáticos
- 139,5 km de redes coletoras (Restinga, Cavalhada e Ponta Grossa)
- 5,6 km de interceptor de esgoto
- Estação com capacidade para 4.100 l/s

1. Gradeamento da Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) Baronesa do Gravataí

Finalidade da Obra: retenção de sólidos no poço de sucção de bombas

Capacidade de bombeamento: até 2.000 l/s

Investimento: R\$ 1,27 milhão

2. Reforma e ampliação da Estação de Bombeamento da Ponta da Cadeia e Chaminé de Equilíbrio

Finalidade da Obra: ampliação das vazões de bombeamento e condução até a EBE Cristal

Capacidade de bombeamento: até 2.900 l/s

Investimento: R\$ 11 milhões

3. Construção do Emissário Terrestre

Finalidade da obra: condução dos esgotos da Ponta da Cadeia até a EBE Cristal

Extensão: 7,1 km

Diâmetro: DN 1.500 mm em aço

Investimento: R\$ 39,4 milhões

4. Construção da Estação de Bombeamento C1

Finalidade da obra: condução dos esgotos da bacia C1 do arroio Cavalhada

Capacidade de bombeamento: até 60 l/s

Investimento: R\$ 900 mil

5. Construção das Estações de Bombeamento Cristal e C2 (Cavalhada 2) com Chaminé de Equilíbrio e Mirante

Finalidade da obra: condução dos esgotos da Bacia C2 do arroio Cavalhada, que – juntamente com os esgotos oriundos da EBE Ponta da Cadeia, serão conduzidos até a ETE Serraria para tratamento.

Capacidade de bombeamento: até 3.650 l/s na EBE Cristal e até 600 l/s na EBE C2

Investimento: R\$ 21 milhões

6. Construção do Emissário Subaquático

Finalidade da obra: condução dos esgotos desde a EBE Cristal até a ETE Serraria

Extensão: 12,5 km

Diâmetro: 1.600 mm

Investimento: R\$ 112,8 milhões

7. Redes coletoras do bairro Cavalhada

Finalidade da obra: coleta dos esgotos das bacias do arroio Cavalhada

Diâmetro: de 150 mm a 1.200 mm

Extensão: 79 km

Investimento: R\$ 33,4 milhões

8. Redes coletoras da Restinga e Ponta Grossa

Finalidade da obra: coleta dos esgotos da bacia do arroio do Salso

Diâmetro: de 150 mm a 400 mm

Extensão: 60,5 km

Investimento: 32,2 milhões

9. Construção da Estação de Bombeamento da Restinga

Finalidade da obra: condução dos esgotos da bacia do arroio do Salso

Capacidade de Bombeamento: até 3430 l/s

Investimento: R\$ 3,2 milhões

10. Construção do Interceptor da Restinga

Finalidade da obra: condução dos esgotos da bacia do arroio do Salso

Extensão: 5,6 km

Diâmetro: de 700 mm a 1.200 mm

Investimento: R\$ 8,6 milhões

11. Construção do Emissário da Restinga

Finalidade da obra: condução dos esgotos da Bacia do Arroio do Saldo

Extensão: 3,2 km

Diâmetro: 500 mm

Investimento: R\$ 2,9 milhões

12. Construção da Estação de Bombeamento e Emissário Chapéu do Sol

Finalidade da obra: condução dos esgotos da Sub-bacia Chapéu do Sol

Capacidade de bombeamento: até 50 l/s e emissário com 250 m

Investimento: R\$ 468 mil

13. Construção da Estação de EBE - 1 e Emissário da Ponta Grossa 1

Finalidade da obra: condução dos Esgotos da Sub-bacia 1 da Ponta Grossa

Capacidade de bombeamento: até 30 l/s e emissário com 1,2 km

Investimento: R\$ 1,1 milhão

14. Construção da Estação de Bombeamento EBE-2 e Emissário Ponta Grossa 2

Finalidade da obra: condução dos esgotos da Sub-bacia 2 da Ponta Grossa

Capacidade de bombeamento: até 50 l/s e emissário com 300 m

Investimento: R\$ 172 mil

15. Construção da Estação de Tratamento de Esgoto Serraria

Finalidade da obra: tratamento dos esgotos da Bacia do Arroio Tamandaré (parcial), da Bacia do Arroio Dilúvio, da Bacia do Arroio Cavallhada, da Bacia do Arroio Capivara e da Bacia do Arroio do Salso

Capacidade de Tratamento: até 4.100 l/s

Investimento: R\$ 145,9 milhões mais equipamentos adquiridos pelo Dmae

16. Sistema de Tratamento: tratamento em nível terciário, sistema anaeróbio UASB + Aeróbio Lodos Ativados

Investimento: R\$ 145,9 milhões mais equipamentos adquiridos pelo Dmae

17. Construção do Emissário de efluente tratado

Finalidade da obra: Destinação no Lago Guaíba do efluente tratado da ETE Serraria

Extensão: 1,15 Km (trecho terrestre) mais 1,6 Km (trecho subaquático)

Diâmetro: 1600 mm

Investimento: R\$ 18,60 milhões

Benefícios diretos e indiretos:

Serão 700 mil pessoas beneficiadas diretamente com a coleta e o tratamento do esgoto nas bacias dos arroios Dilúvio, Cavallhada e do Salso e, indiretamente, toda a população da Capital gaúcha com o resgate da qualidade das águas do manancial e com a possibilidade de devolver a balneabilidade de suas principais praias. Paralelamente às obras de ampliação das redes coletoras de esgotos em toda a região abrangida pelo PISA, o Dmae vem realizando programas de educação que visam a adequar a atitude da população aos novos padrões desejados de qualidade ambiental. Uma das iniciativas é a campanha Zona Sul: Eu Curto. Eu Cuido, que consiste em incentivar a ligação de todas as unidades residenciais localizadas na bacia do arroio Capivara às novas redes coletoras, eliminando o descarte de esgotos nos cursos d'água e permitindo o retorno da balneabilidade da praia de Ipanema. Somente em 2013, por meio da Campanha foram vistoriados 10.273 ramais prediais e diversas obras de regularização foram executadas ou notificadas pelo Dmae resultando na execução de 1.016 metros de redes cloacais.

Etapas futuras:

Como a ETE Serraria receberá inicialmente uma vazão de esgoto de 2.500 l/s e tendo uma vazão máxima de projeto de 4.100 l/s possibilitará doravante que o Dmae amplie as redes coletoras nas bacias dos arroios Dilúvio, Cavallhada e do Salso que pertencem ao PISA.

Principais bairros beneficiados:

- **Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) Ponta da Cadeia** - compreende integralmente os bairros Centro, Cidade Baixa, Farrroupilha, Santo Antônio, Santa Cecília, Praia de Belas, Jardim Carvalho, Jardim do Salso, Glória, Bom Fim, Cel. Aparício Borges, Partenon, Menino Deus, Medianeira, Azenha, Agronomia, Vila João Pessoa, São José, Jardim Botânico, Petrópolis, Independência, Rio Branco e Santana. Ainda, este SES é integrado parcialmente pelos bairros Teresópolis, Lomba do Pinheiro, Santa Tereza, Mont' Serrat, Marcílio Dias, Moinhos de Vento, Bela Vista, Passo das Pedras, Cascata, Floresta, Bom Jesus e Cristal;
- **SES Cavalhada** - compreende integralmente o bairro Nonoai e parcialmente os bairros Teresópolis, Ipanema, Vila Assunção, Vila Nova, Santa Tereza, Praia de Belas, Belém Velho, Cavalhada, Tristeza, Camaquã, Cascata e Cristal;
- **SES Salso-Restinga** - abrange os bairros Restinga e Chapéu do Sol e parte dos bairros da Aberta dos Morros, Agronomia, Belém Velho, Cascata, Espírito Santo, Guarujá, Hípica, Lageado, Lomba do Pinheiro, Ponta Grossa, Serraria e outro ainda não cadastrado;
- **SES Zona Sul** - compreende integralmente o bairro Espírito Santo e parcialmente os bairros Ipanema, Vila Assunção, Vila Nova, Aberta dos Morros, Vila Conceição, Belém Velho, Cavalhada, Tristeza, Camaquã, Hípica, Guarujá e Serraria.

Com a conclusão do PISA e observando o Plano Municipal de Saneamento – Modalidade Esgotamento Sanitário, o Dmae já foi contemplado com recursos no valor de R\$ 88,2 milhões do PAC, via Orçamento Geral da União (OGU) e também financiamento com o BNDES para executar 116,7 km de redes coletoras e coletores-tronco de esgoto e uma estação de bombeamento, conforme as obras a seguir e que contribuirão para a meta de universalizar os serviços de esgotamento sanitário:

OBRAS COM RECURSOS DO PAC 2:

PAC 2 - 3ª Seleção - Recursos OGU: 16,4 milhões

- R\$ 16,4 milhões, sendo R\$ 15,5 milhões com recursos da União (OGU) e o restante como contrapartida do Dmae para executar 25 km de redes coletoras, coletores-tronco e uma estação de bombeamento de esgoto.

- **População beneficiada:** 65 mil habitantes

OBRAS:

- R\$ 5,7 milhões - 11 km de Redes coletoras e Coletor Tronco (Salso-Oeste - Sistema Salso-Restinga)

- R\$ 2,1 milhões - Estação de Bombeamento de Esgoto BonSucesso - Bacia do Arroio Dilúvio

- R\$ 2,2 milhões - 3,6 km de Coletor Tronco (Espírito Santo – Sistema Zona Sul)

- R\$ 2,4 milhões - 3,9 km de redes coletoras e Coletor Tronco (trechos 1 e 2 - Sistema Cavallhada)

- R\$ 4 milhões - 6,5 km de redes coletoras (Lotes 2B e 2C – Vila Elizabeth – Sistema Sarandi)

PAC 2 - 4ª Seleção - financiamento pelo BNDES: R\$ 71,8 milhões

- R\$ 71,8 milhões, sendo R\$ 68,2 milhões com recursos de financiamento pelo BNDES e R\$ 3,6 milhões de contrapartida do Dmae para executar 91,7 km de redes coletoras de esgoto.

- **População beneficiada:** 114 mil habitantes

OBRAS:

- R\$ 12 milhões - 15 km de redes coletoras (Lotes 1D e 2D – Vila Elizabeth – Sistema Sarandi)

- R\$ 16,2 milhões - 25 km de redes coletoras (sub-bacia AA-2 – Bacia do Arroio Areia – Sistema Navegantes)

- R\$ 20,34 milhões - 25,7 km de redes coletoras (Bacia do Arroio Dilúvio – Sistema Ponta da Cadeia)

- R\$ 23,22 milhões - 26 km de redes coletoras (Bacia do Arroio Capivara – Sistema Zona Sul)

Outras obras com recursos próprios:

Demandas do OP para interligação à ETE Serraria:

- Loteamento Mariante, Vilas sertão I e II - Região Glória

4,8 km de redes coletoras

Investimento: R\$ 1,7 milhão

População beneficiada: 3.500 habitantes

- Redes Coletoras no SES Salso Restinga

9 km de redes coletoras

Investimento: R\$ 6 milhões

População beneficiada: 5.700 habitantes

Para interligação à ETE Sarandi:

- Redes Coletoras na Região Norte com interligação ao Coletor Tronco Sarandi

3 km de redes coletoras

Investimento: R\$ 1,6 milhão

População beneficiada: 9.600 habitantes

Depoimentos

“Parabéns a todos que contribuíram na construção desse projeto. É hora de comemorar. Os porto-alegrenses devem se orgulhar deste salto que está sendo dado na melhora nas condições de vida de toda a comunidade e no bem-estar da cidade. Porto Alegre, mais uma vez, se destaca como uma das capitais que mais investe e cuida do seu meio-ambiente e na qualidade de vida de seus cidadãos!”

José Fortunati

Prefeito de Porto Alegre

“Porto Alegre tem seu sistema de coleta de esgoto alcançando 87% da população e agora atingindo a meta de ter capacidade para tratar 80% do esgoto produzido poderá ser considerada “A Capital do Saneamento do Brasil”. Nossa meta agora é a de universalizar os serviços de distribuição de água potável e coleta e tratamento do esgoto até 2030. Para o Dmae que executou o PISA não faltará nem experiência e nem comprometimento para que ela seja alcançada.”

Flávio Ferreira Presser

Diretor-Geral do Dmae

“Tratar a metade de todos os esgotos produzidos em Porto Alegre elege o Programa Socioambiental como o mais ousado e de maior abrangência da história do saneamento de nossa cidade. Serão até 350 mil metros cúbicos diários de esgoto que deixarão de ser jogados sem tratamento no Lago Guaíba e isto representa um futuro de balneabilidade de nossas praias, a melhora da qualidade de vida de nossa população pela eliminação das doenças de contato e de veiculação hídrica, a possibilidade de termos uma água tratada com menor uso de produtos de desinfecção e por consequência de uma qualidade muito superior, isenta de gosto e odor. É nossa Porto Alegre de retorno ao Lago Guaíba para desfrutar de suas águas espelhadas pelo sol do entardecer.”

Valdir Flores

Coordenador das Obras de saneamento do PISA

“No PISA, a integração de esforços voltados a maximizar resultados também está refletida na integração dos recursos financeiros: recursos do BID e da Administração Municipal somam-se aos recursos do PAC, maximizando os resultados do Programa. O PISA é um exemplo para o BID de Programa de promoção do desenvolvimento integrado e sustentável. A implantação do PISA reproduz o processo moderno de desenvolvimento sustentável das cidades, cujos benefícios oferecidos à sociedade são frutos de um esforço integrado e refletem a visão multidimensional do desenvolvimento sustentável - ambiental, social e econômica.”

Irene Guimarães Altafin

Especialista Sênior em Água e Saneamento

Divisão de Água e Saneamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

“Nesse sentido, o Projeto Integrado Socioambiental da prefeitura responde às necessidades identificadas no estudo da ANA, ao executar várias obras, como redes coletoras de esgoto, o sistema Cavahada, estações elevatórias e o emissário subaquático EBE-Cristal, entre outras. Além disso, o programa prevê unidades de conservação ambiental e ações institucionais, como plano de gestão ambiental, regulação dos serviços municipais de água e a capacitação de servidores. Esse conjunto de medidas é, sem dúvida, o caminho que todos os municípios com forte concentração urbana, principalmente as regiões metropolitanas, devem percorrer para garantir a sustentabilidade na oferta de água e outros serviços de saneamento e, conseqüentemente, a saúde e bem estar das pessoas.”

Vicente Andreu Guillo

Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas

“Entendemos que contribuir de forma proativa e sistêmica para o desenvolvimento econômico e social de uma região, preservando a relação da população com o meio ambiente é a realização de uma gestão ambiental objetivando melhores condições de vida para as atuais e futuras gerações. Um dos primeiros passos para a efetivação dessa gestão torna-se necessária a implantação de políticas públicas voltadas ao equacionamento de soluções de engenharia ambiental e é isso que estamos observando com a implantação do Plano Integrado Socioambiental (PISA) com suas obras que aumentarão em 80% a capacidade de tratar as águas servidas da Região de Porto Alegre.

A recuperação da qualidade ambiental do Lago Guaíba sempre foi um sonho dos habitantes da região e que agora está se tornando realidade. Iniciativas desse porte deveriam servir de paradigma para outras regiões do país.”

Luiz Augusto de Lima Pontes

Presidente Eleito da Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental (AIDIS)

“A conclusão do PISA trará muitos benefícios. Representará a mudança de vida das pessoas que não mais sofrerão com problemas de alagamentos. Isso é sem dúvida um grande avanço. Toda mudança tem suas dificuldades, mas é importante o trabalho visando à resolução dos alagamentos em Porto Alegre. A concretização desse programa representa muito para nossa cidade e também para mim que continuarei na minha região, pois amo e luto pelo Cristal.”

Jurema Barbosa Silveira

Conselheira do Orçamento Participativo da Região Cristal

“Estamos comemorando muito os investimentos que irão contribuir com a despoluição do Guaíba. Nós, do Movimento Eu moro. Eu Cuido, trabalhamos fortemente na conscientização das pessoas sobre a importância dos cuidados com o meio ambiente, com a separação do lixo, com a preservação da orla, com a integração do ser humano mais harmônica com o Guaíba. Com a inauguração do PISA, avançamos muito e torcemos para que logo possam ser sentidos seus principais efeitos. Também aguardamos os investimentos que irão melhorar as condições do Arroio Capivara, mas acima de tudo, queremos que as pessoas que vêm usufruir dos benefícios desse espaço também cooperem, não vejam o Guaíba como a lixeira da cidade. Recuperar a balneabilidade do Guaíba será maravilhoso para todos.”

Waneza Vieira

Coordenadora do Movimento Ipanema Eu Moro. Eu cuido.

Mais saneamento, mais saúde, mais qualidade de vida

Segundo informações do Banco Mundial, 10 milhões de mortes anuais no mundo estão associadas a doenças causadas pelo uso da água imprópria para o consumo humano. A falta de água potável e de esgoto tratado facilita a transmissão de doenças que, calcula-se, provocam cerca de 30 mil mortes diariamente no mundo. No Brasil, mais de três milhões de famílias não recebem água tratada e um número de casas duas vezes e meia maior que esse não tem esgoto. Hoje, 80% das enfermidades no mundo são contraídas por causa da água poluída e cerca de 1,4 bilhão de pessoas não têm acesso a água limpa. A cada oito segundos morre uma criança por doença relacionada à água, como desintéria e cólera.

As principais doenças veiculadas pela água são causadas por: vírus (poliomielite, hepatite infecciosa), bactérias (febre tifóide, desintéria bacilar, leptospirose, cólera, gastroenterites), protozoários (desintéria amebiana, giardíase) e por helmintos ou vermes (esquistossomose, ancilostomose e ascaridíase). A maioria delas acontece entre crianças, principalmente as de classes mais pobres, que morrem desidratadas, vítimas de diarreia causadas por micróbios. Estima-se que o acesso à água limpa e ao esgoto reduziria em pelo menos um quinto a mortalidade infantil. Conforme cálculos da Organização Mundial da Saúde, para cada R\$ 1,00 investido em saneamento básico, são economizados R\$ 4,00 em postos de saúde com doenças ocasionadas pela falta de saneamento.

Múltiplos benefícios

- Com sua implantação, deixam de ser jogados no lago Guaíba 135 mil metros cúbicos/dia de esgoto sem tratamento. Isto significa deixar de jogar no Guaíba diariamente.
- Ao todo, foram construídos 171,2 quilômetros de redes, dos quais 14,1 quilômetros são subaquáticos. Para que se tenha uma ideia da dimensão dessa rede, a distância entre Porto Alegre e Torres é de 193 quilômetros.
- A capacidade de tratamento de esgotos será triplicada de 27% para 80%, promovendo uma melhoria muito significativa na qualidade de vida dos moradores da capital gaúcha.
- 700 mil pessoas diretamente beneficiadas.
- Com a realização do Pisa, Porto Alegre ultrapassará as Metas do Milênio estabelecidas pela ONU (reduzir à metade o déficit de acesso à água e esgoto até o ano de 2015).
- Os Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) Ponta da Cadeia, Cavalhada, Salso-Restinga e Zona Sul abrangem totalmente 27 bairros e parcialmente outros 30, dos 81 existentes na cidade.

Você sabia que

A tubulação utilizada para compor os 14,1 quilômetros do sistema subaquático da rede coletora de esgoto foi trazida de São Paulo para a Capital pelas águas do oceano Atlântico e da Lagoa dos Patos? Os 22 canos gigantes, com 515 metros de comprimento e 1m60cm de diâmetro, vieram em três etapas e levaram oito dias, cada uma, para chegar à capital a partir de dezembro de 2010? Fabricadas em São Vicente (SP), as peças foram agrupadas e vieram flutuando puxadas por um rebocador, com o auxílio de lanchas de apoio e de um barco alinhador?

Reconhecimento

A iniciativa para ampliar a capacidade de tratamento de esgotos em Porto Alegre, por meio do PISA, conquistou diversos prêmios, como o Mérito Ambiental Henrique Luiz Roessler em 2013. Promovido pela revista Ecologia e Meio Ambiente RS, a premiação tem o apoio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema) e da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (Fepam). Em 2012, outros dois reconhecimentos foram concedidos com o prêmio do Programa de Despoluição das Bacias Hidrográficas (Prodes) e o Selo Fornecedor Consciente do Instituto de Desenvolvimento do Fornecedor-RS na categoria Ecologia. A Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) Serraria, obra do Programa Integrado Socioambiental (PISA) ficou em primeiro lugar entre os trinta projetos selecionados pelo Prodes e a Estação de Tratamento de Esgotos Sarandi ficou em nono lugar. Com isso, recursos no valor de R\$ 39,2 milhões estão aplicados em um fundo de investimento na Caixa Econômica Federal. Já o selo de Fornecedor Consciente destaca os projetos sociais desenvolvidos pelos fornecedores que, ainda que buscando o lucro em seus negócios, não esquecem da coletividade e do bem que podem proporcionar à comunidade.

As medidas adotadas por Porto Alegre para alcançar as metas do milênio em saneamento mereceram destaque em 2010 na publicação da ONU "Objetivos de Desenvolvimento do Milênio". A publicação ressaltou que a cidade, com dois importantes projetos – o PISA e o Sistema de Esgotamento Sanitário Sarandi – alcançaria 80% de tratamento de esgotos.

Do ponto de vista da arquitetura, em 2012, a obra do mirante da Estação de Bombeamento de Esgoto Cristal foi selecionada entre 95 projetos como uma das obras que representou o país no Panorama de Obras da VIII Bienal Ibero-americana de Arquitetura e Urbanismo, na Espanha.

Visitantes

No período de 2011 a 2013, 995 pessoas, entre comitivas internacionais, engenheiros, arquitetos, grupos de universidades, estudantes, lideranças comunitárias e moradores vieram conhecer a maior obra de saneamento da cidade.



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**