

# Programa Consumo Responsável

Julho 2015



PREFEITURA  
PORTO  
ALEGRE

# PORTO ALEGRE - BRASIL

- População (2014): 1.472.482 habitantes
- PIB Brasil (2014): R\$ 5,52 trilhões
- PIB Brasil (2012) per capita: R\$ 22,6 mil
- PIB Rio Grande do Sul (2012) per capita: R\$ 25,8 mil
- PIB Porto Alegre (2012) per capita: R\$ 33,9 mil

Fonte: FEE/IBGE



# O LAGO GUAÍBA

- Vazão média: 1.200 m<sup>3</sup>/s.
- Vazão utilizada para abastecimento: 6m<sup>3</sup>/s.



DMAE  
Departamento Municipal de Abastecimento de Água e Esgoto

Sistema de  
**Gestão**  
Integrado

**DMAE**  
Departamento Municipal de Abastecimento de Água e Esgoto

 **PREFEITURA  
PORTO  
ALEGRE**

# DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS - DMAE

- Autarquia pública da Prefeitura de Porto Alegre.
- Força de trabalho (2014): 1.934 servidores.
- Arrecadação: R\$ 467 milhões (2014)



DMAE

Sistema de  
**Gestão**  
Descentralizado

**DMAE**  
SANTOS

 **PREFEITURA  
PORTO  
ALEGRE**

# PROGRAMA CONSUMO RESPONSÁVEL

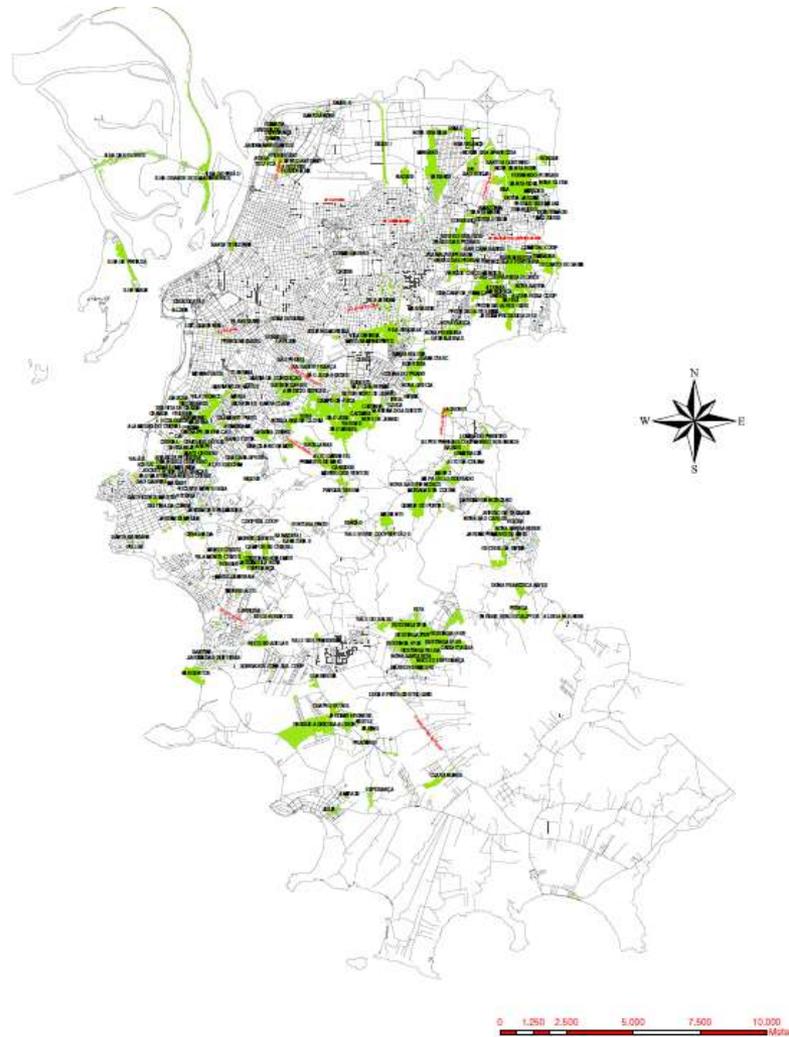
- É o Programa de Responsabilidade Social de abastecimento de água, criado em virtude da ocupação irregular do solo em Porto Alegre, onde ocorre o desperdício no uso da água, perdas e contaminação das redes.
- Atua em aglomerações urbanas irregulares e que apresentam grau variável de deficiência na sua infraestrutura e na prestação de serviços pelo setor público.



# MAPA DE IRREGULARIDADE FUNDIÁRIA DE PORTO ALEGRE

267 aglomerados Subnormais, com 56.024 domicílios e uma população de 192.843 pessoas.

Fonte: Censo 2010 - IBGE



# O DILEMA ANTERIOR

Acesso à água

X

Consolidação de uma ocupação

# A SITUAÇÃO ATUAL

**A ONU reconhece acesso  
à água potável como  
direito humano.**



# SITUAÇÃO ATUAL

## Serviços precários de abastecimento de água potável

Extensões feitas pelos próprios moradores com mangueiras plásticas ligadas às redes públicas.

Obtida de forma precária, esta água coloca em risco a saúde e a qualidade de vida dos usuários, além de provocar desperdício, perdas e consequente evasão de receita.



# CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DA ÁREA

- Áreas inseridas em um sistema de abastecimento com redes distribuidoras no entorno da área.
- Área consolidada, ou seja, totalmente ocupada ou ocupada em sua maior parte.
- Áreas deverão estar em processo de regularização fundiária.
- Estar no Plano de Investimento do Orçamento Participativo.
- Comprometimento da comunidade no uso adequado da água.

# PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRENTADOS NAS ÁREAS IRREGULARES

- **Perdas físicas** de água em torno de 50%
- **Consumo médio elevado** de 26 m<sup>3</sup> ou 250 L/hab/dia (3,5 hab/domicílio) nos períodos de verão.
- **Inadimplência alta** sendo que a tarifa social representa 9,8% da receita e 28% da dívida.

TARIFA SOCIAL (para consumidores de até 10m <sup>3</sup> /mês)	
Fornecimento de Água.	R\$ 10,96
Água + Esgotos	R\$ 19,73

# OBJETIVOS DO PROGRAMA

- Implantar rede de abastecimento de água para diminuir ou eliminar o risco de **contaminação** que pode ameaçar a saúde dos moradores.
- Regularizar as ligações de água eliminando as **ligações clandestinas**.
- Eliminar a **perda** de água ocasionado por fugas e vazamentos.
- Estimular o **uso adequado** da água, evitando o desperdício.
- Realizar, por meio do trabalho técnico social, a **organização comunitária**, a participação social e a educação sanitária e ambiental, antes, durante e após a obra.
- Firmar **Pacto de Cooperação Social** entre o DMAE e a Comunidade para expressar direitos e deveres de cada um.



# DIRETRIZES DE ENGENHARIA

- O abastecimento terá **caráter provisório**, até que se estabeleça a regularização da área, ou a remoção da comunidade.
- O abastecimento se dará através de **redes públicas setorizadas**, com o controle de consumo por **medidores coletivos**.
- Cada setor atenderá aproximadamente **50 economias**.
- Todas as tubulações e conexões são em **PEAD**.
- Até o medidor coletivo serão previstas redes conforme diâmetros indicados por Norma (igual ou maior que 63mm).
- Após o medidor coletivo serão executadas redes em PEAD com diâmetro de 40mm.
- Cada ligação predial é atendida por ramal de PEAD 20mm e conta com um cavalete individual em ferro galvanizado, conforme padrão DMAE.
- Admitir-se-á, em alguns casos, pressões inferiores a 10 m.c.a, considerando o caráter provisório do abastecimento.



# CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

	Programa Consumo Responsável	Contratos tradicionais
Metro de rede assentada com ligações	R\$ 109,00	R\$ 260,00

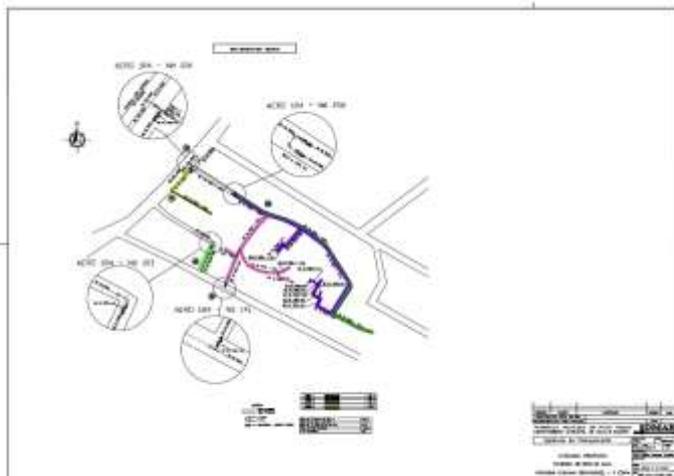
Fonte: GEPO/DMAE -2014

# DIRETRIZES SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICAS

- Os domicílios residenciais são contemplados com o abastecimento de água e pagam pelo **custo dos serviços** (R\$ 10,96), sem medição.
- Para essas unidades são definidas metas de redução do consumo até que se chegue aos 10 m<sup>3</sup>, que caracteriza o consumo social.
- As unidades comerciais ou industriais pagam pelo consumo medido (hidrômetros).
- O DMAE passa a realizar os serviços de conserto para reduzir as perdas.
- O consumo passa ser monitorado, para verificar o desempenho dos resultados (metas de redução).
- Manter os índices de arrecadação em 80%.



# PROGRAMA CONSUMO RESPONSÁVEL NA COMUNIDADE CHÁCARA PEDROSO



Número de habitantes: 1.350



DMAE

Sistema de **Gestão**

**DMAE**

**PREFEITURA PORTO ALEGRE**

# TRABALHO TÉCNICO SOCIAL

Apresentação Projeto



Reunião de Comunidade



Palestra Técnica



Visita Orientada



Visita Domiciliar



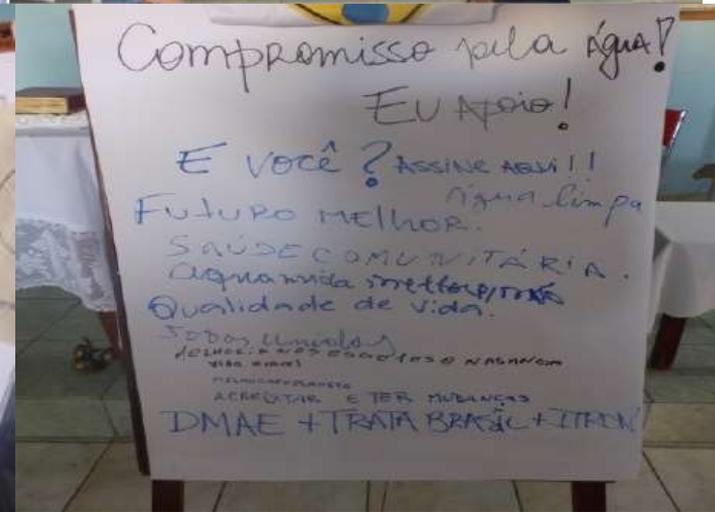
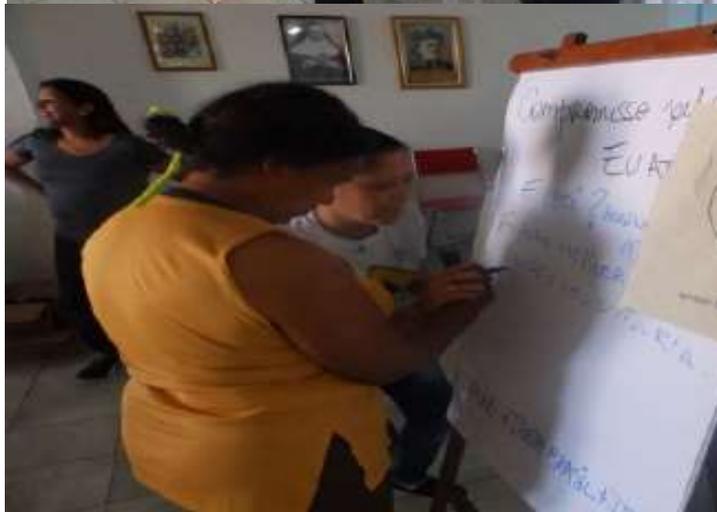
Vistoria Predial



Panfletagem



# OFICINA DE PARTICIPAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL



DMAE



**Antes**



**Durante**



**Depois**



**Depois**



# RESULTADOS

- Na primeira etapa, o investimento foi estimado pelo DMAE em cerca de R\$ 2.071.000 com a implantação de 19 km de redes de água para atender **2.579 residências, beneficiando mais de 18 mil pessoas**, em dez comunidades.
- Já na segunda etapa, que está em execução, serão beneficiadas nove comunidades com cerca de **14 mil pessoas, 2.150 economias**, com um investimento orçado em R\$ 2.254.000 para colocação de 20 km de redes.



# RESULTADOS

**Redução de 53% no consumo médio, e 31% no volume total em 5 comunidades atendidas na primeira etapa.**

PROGRAMA CONSUMO RESPONSÁVEL - FASE I																	
CONSUMO MÉDIO MENSAL/ECONOMIA/COMUNIDADE																	
COMUNIDADE	ECONOMIAS	set/13	out/13	nov/13	dez/13	jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14	jun/14	jul/14	ago/14	set/14	out/14	nov/14	dez/14
VILA DA CONQUISTA	245	24,27	20,02	14,04	15,59	24,18	19,27	35,71	23,85	27,84	29,58	21,11	26,47	21,23	23,89	26,89	24,65
VILA MONTEPIO	168	21,22	16,85	66,29	28,99	38,10	46,10	40,54	41,58	24,32	36,80	26,08	31,13	34,43	33,62	33,69	37,85
VILA AMAZÔNIA	585	-	-	-	-	42,54	62,22	21,21	20,98	20,70	20,70	15,23	17,77	53,39	27,30	20,76	18,93
VILA SANTO ANTÔNIO	684	89,98	29,03	26,49	29,97	34,79	45,58	26,68	28,23	21,55	25,87	27,61	22,89	24,19	27,75	26,77	33,57
VILA DAS TAQUAREIRAS	68	123,89	30,57	24,72	29,49	28,26	28,26	42,00	30,69	27,32	32,97	14,08	26,24	27,90	29,81	27,99	44,88
<b>TOTAL</b>	<b>2.975</b>	<b>OBSERVAÇÃO: Com medição até o momento há 1816 economias medidas</b>															
<b>CONSUMO MÉDIO POR ECONOMIA</b>		66,06	25,49	29,22	26,71	32,58	38,98	31,43	26,62	22,67	26,07	21,86	22,54	34,23	26,67	27,72	31,98
<b>VOLUME TOTAL</b>		72.273	28.526	32.695	29.891	36.461	43.615	35.174	43.838	38.042	43.744	37.796	39.087	60.161	48.198	44.448	49.441



# RESULTADOS

## Inadimplência mensal por comunidade

COMUNIDADES	jul/14	ago/14	set/14	out/14	nov/14	dez/14
Vila da Conquista	39%	40%	39%	39%	39%	39%
Vila Montepio	71%	73%	74%	74%	74%	75%
Vila Taquareiras	30%	33%	34%	35%	36%	35%
Vila Santo Antonio	47%	48%	47%	47%	47%	47%
Vila Amazonia	59%	59%	58%	58%	59%	59%
Média Mensal Geral	49%	51%	51%	50%	51%	51%

# RESULTADOS/MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS



# CONCLUSÕES

- Com a inserção destas áreas no processo formal de abastecimento de água, agregamos elementos de **equidade e cidadania** às comunidades, como o comprovante de endereço que é a conta da água.
- A redução das perdas de água e o aumento do volume de água faturada com a regularização das ligações são elementos fundamentais para a **universalização dos serviços**, equilíbrio financeiro e sustentabilidade econômica do Departamento.
- Pode-se constatar que, as pessoas informadas, orientadas que puderem participar do processo, a sua **postura será mais colaborativa**, permitindo que se trabalhe outros temas para aumentar a autoestima e melhorias sociais (econômico, social, ambiental e cultural).
- Foi claramente percebido o componente da **mudança de atitude e comportamento**, de maneira proativa em favor de melhorias nas condições de saúde, higiene, habitação com reflexos positivos no meio ambiente.
- A intervenção nas comunidades em desvantagem social deixa de ser pontual - só realizar obra. É necessário buscar a **articulação entre poder público e sociedade civil**.



# DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS PREFEITURA DE PORTO ALEGRE

## **Cidade:**

Porto Alegre, RS – Brasil

## **Apresentação:**

Assistente Social Patrícia Tompsen Bandel

Coordenadora da Assessoria de Relacionamento com a Comunidade

[patriciatb@dmae.prefpoa.com.br](mailto:patriciatb@dmae.prefpoa.com.br)



