Revista Quadrimestral de Saneamento Ambiental

ECOS

Nº 33 Ano 19 Maio 2013

REPORTAGEM

Regulação
incentivo à eficiência no setor de saneamento

ENTREVISTA

Vicente Andreu Guillo
Diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA)

OPINIÃO

Assemae-RS
apresenta proposta ao Fundo Estadual de Saneamento

CENTRO

Porto Alegre contra a dengue: é hora de prevenir.

Oito em cada dez focos do mosquito estão dentro das casas.
Mas, com medidas muito simples e com a colaboração de todos, vamos eliminar essa ameaça.

Retire a água ou encha de areia os pratinhos dos vasos de plantas.

Guarde garrafas com a boca virada para o chão.

Limpe semanalmente as calhas.

Tampe as caixas d'água e tonéis.

Não deixe água parada no ralo.

Atenção: febre por 7 dias e mais 2 desses sintomas pode ser dengue.
· dor de cabeça · dor nas juntas · cansaço · dor nos músculos
· manchas vermelhas pelo corpo

Não utilize medicação e busque atendimento numa unidade de saúde.

Mais informações, ligue 156.

Porto Alegre:
Eu curto.
Eu cuido.

PREFEITURA PORTO ALEGRE
Secretaria da Saúde

Planos Municipais e as agências de regulação

Com o advento da Lei nº 11.445/2007 os serviços de saneamento básico passaram a sofrer regulação econômica. Dentro deste cenário as agências reguladoras terão papel fundamental na implementação dos Planos Municipais, pois caberá a elas acompanhar o desenvolvimento dos planos visando à universalização dos serviços. A regulação desses serviços leva à eficiência na prestação e no cumprimento das metas estabelecidas nos planos de saneamento. Na medida em que as tarifas embutirem os recursos necessários para implantação da infraestrutura faltante, caberá à agência verificar se os valores estão sendo devidamente aplicados e avaliar se são suficientes os recursos planejados para atingir o objetivo de universalização.

Na entrevista desta edição temos a palavra do diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), Vicente Andreu Guillo, que destaca a importância de zerar o déficit estrutural e histórico do setor de saneamento no país.

A seção Ambiente mostra o trabalho que vem sendo realizado em Porto Alegre pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana com o projeto "DMLU no Bairro: coleta de lixo, do problema à solução".

A reportagem "Porto Alegre conquista R$ 237 milhões para investir em drenagem" enfatiza a qualificação deste setor para os próximos quatro anos.

Na matéria "Regulação e a Eficiência no Setor do Saneamento" são apresentadas experiências nacionais e internacional e a contribuição das agências reguladoras em busca da universalização do saneamento no Brasil.

Na seção Gestão encontramos duas matérias: "O investimento do Dmae na qualificação dos processos visando a certificação NBR ISO/IEC 17025:2005" e "Porto Alegre capital sustentável", que evidencia iniciativas que reafirmam a vocação e o pioneirismo da capital gaúcha, quando o assunto é o ambiente.

Para finalizar, publicamos na íntegra, na seção Opinião, a proposta encaminhada pela Assemae-RS que analisa a proposta do texto da lei que cria o Fundo Estadual de Saneamento do RS e que está sendo examinado no Conselho Estadual do Saneamento.

Boa Leitura!

editorial

ECOS

Porto Alegre: Eu curto. Eu cuido.

DMAE 50 anos

PREFEITURA PORTO ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
Departamento Municipal de Água e Esgotos
Gabinete de Comunicação Social

CONSELHO EDITORIAL:
Adriana Nascimento Machado (DEP)
Antônio Goulart (ARI)
Cibele Carneiro da Silva (Smam)
Deisy Maria Andrade Batista (Abes-RS)
Flávio Ferreira Presser (Dmae)
Gerti Weber Brun (Pucrs)
Iara Conceição Morandi (Dmae)
Luiz Fernando Cybis (Ufrgs)
Magda Cristina Granata (Dmae)
Nádia Maria Lorini (Unidmae)
Rodolfo Rospide (DMLU)

COORDENADORA DA UNIDADE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL:
Angélica Ritter (Mtb 11010)

EDIÇÃO
Maria de Lourdes da Cunha Wolff (Mtb 6535)

FOTO DA CAPA
Ricardo Stricher (foto de Porto Alegre), Renato Rossi (foto Sede do Dmae), Maria de Lourdes Wolff (foto do Chile), Superintência de Serviços Sanitários/Siss (foto do Chile), Ascom/PMJ (foto de Joinville), Rogério Silva (foto de Joinville), Stock.xchng (foto do Ceará), Shutterstock/Gary Yim (foto de Brasília)

EDIÇÃO DE ARTE
Pubblicato Editora

REVISÃO
Ademar Vargas de Freitas (Mtb 3225)

COLABORADORES
Alexandre Bertoletti Casari

IMPRESSÃO
Gráfica e Editora Líder Ltda.

TIRAGEM
4.000 exemplares

Notas da Redação
Envie sua colaboração para a redação
Unidade Técnica do Dmae, Rua 24 de Outubro, 200 CEP 90.510-000 – Porto Alegre (RS)
Fone: (51) 3289.9724, Fax: (51) 3289.9286
E-mail: ecos@dmae.prefpoa.com.br

6 ENTREVISTA

Vicente Andreu Guillo, diretor-presidente da Agência Nacional de Águas

"Devemos fazer todos os esforços para zerar o déficit estrutural e histórico do setor de saneamento"

Foto: Rayton Alves | Banco de imagens da ANA

20 REPORTAGEM

Regulação e a eficiência no setor do saneamento

Na reportagem apresentamos experiências de regulação nacionais e internacional

Foto: Cristiane Rochol | PMPA

A Revista Ecos é uma publicação quadrimestral do Departamento Municipal de Água e Esgotos (Dmae), com circulação nacional e distribuição gratuita, registrada sob o nº 775.831 no Cartório de Registro Especial, Comarca de Porto Alegre (RS) – ISSN 0104-5261.

Os artigos e textos publicados são de responsabilidade de seus autores. A reprodução destes, bem como das fotos e ilustrações, é permitida desde que sejam citadas a autoria e a fonte. A redação solicita que seja comunicada a transcrição, referência ou apreciação dos artigos e reportagens publicados na revista.

14 AMBIENTE

DMLU no Bairro: coleta de lixo, do problema à solução

O objetivo do projeto é conscientizar a população sobre a coleta de lixo na cidade de Porto Alegre

Foto: Rodolfo Rospide Júnior | DMLU

Porto Alegre conquista R$ 237 milhões para investir em drenagem

O sistema pluvial da capital gaúcha vai se qualificar ainda mais nos próximos quatro anos com os novos investimentos previstos para o setor de drenagem urbana

Foto: Arquivo DEP

29 GESTÃO

Dmae investe na melhoria dos processos

Sistema de Gestão do Dmae busca a acreditação formal dos laboratórios de controle da autarquia no atendimento à Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) no que se refere à NBR ISO/IEC 17025:2005

Foto: Arquivo Dmae

Porto Alegre, capital sustentável

Destaque para iniciativas que reafirmam a vocação e o pioneirismo da capital gaúcha nos debates relacionados ao ambiente

Foto: Cristiane Rochol | PMPA

36 OPINIÃO

Assemae-RS apresenta proposta ao Fundo Estadual de Saneamento

Com a palavra, a Regional Sul da Assemae

DMAE

Rua 24 de Outubro, 200
CEP 90.510-000, Porto Alegre (RS)
E-mail: ecos@dmae.prefpoa.com.br

Fotos: Raylton Alves | Banco de imagens da ANA

Vicente Andreu Guillo
Diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA)

Vicente Andreu Guillo:

"Devemos fazer todos os esforços para zerar o déficit estrutural e histórico do setor de saneamento"

De Brasília, o diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), Vicente Andreu Guillo, concedeu esta entrevista para a Revista Ecos, em que discorre sobre os principais programas e ações desenvolvidos pela entidade.

Graduado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), funcionário de carreira da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL Paulista), Andreu tem vasta experiência em gestão pública de recursos hídricos, energia e planejamento urbano.

Antes de se tornar diretor-presidente da ANA, foi titular da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SHRU) do Ministério do Meio Ambiente (MMA), secretário municipal de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente da Prefeitura de Campinas e presidente da Sociedade de Abastecimento de Campinas. Também foi membro do Conselho de Administração da Termobahia e da Companhia Paulista de Força e Luz, e presidente da Usina Termelétrica Nova Piratininga. Andreu tem longa trajetória de atuação sindical, tendo sido diretor do Sindicato dos Eletricitários de Campinas nos anos 80 e 90.

Por **Carmen Langaro**
Jornalista

Não há como imaginar o desenvolvimento econômico sem as condições básicas de higiene e saneamento básico

Ecos – O Brasil tem como meta superar, até o ano de 2030, suas deficiências de saneamento, que são muitas. Quais são as estratégias do governo federal para atingir esse objetivo?

Andreu – O governo federal tem disponibilizado recursos financeiros através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2). O acesso a esses recursos é possível através da habilitação das operadoras de serviços de água e de esgotos junto ao Ministério das Cidades, para municípios com população superior a 50 mil habitantes, ou junto à Funasa (Fundação Nacional de Saúde), para municípios com população inferior a 50 mil habitantes. Após a análise das cartas-consultas, estes órgãos federais liberam os recursos aos proponentes selecionados, através de portaria, semelhante à recém-publicada Portaria MCidades nº 110, de 5 de março de 2013,que aprova a liberação de recursos do Orçamento Geral da União para execução de obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário inseridos nesta segunda fase do PAC. Além disso, o governo federal tem se empenhado na viabilização de parcerias público-privadas, as chamadas PPPs, e outros mecanismos que permitam maior participação da iniciativa privada nos investimentos do setor. Esses mecanismos foram exaustivamente estudados no Programa de Modernização do Setor de Saneamento. Todos os esforços devem ser envidados na direção de "zerar" o déficit estrutural e histórico do setor de saneamento. Não há como imaginar desenvolvimento econômico sem as condições básicas de higiene e saneamento básico.

Ecos – Quais são os percentuais da população brasileira atendidos atualmente por serviço de abastecimento de água tratada e coleta e tratamento de esgotos?

Além de recursos próprios, estados e municípios têm usado as parcerias público-privadas para investir em obras de abastecimento de água

Andreu – O IBGE divulgou, no censo de 2010, que 90,88% da população urbana brasileira são abastecidos por água e que 71,76% da população urbana são servidos por rede de coleta de esgotos. O último dado oficial sobre a cobertura de tratamento de esgotos sanitários é o fornecido pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008 (IBGE): 30% do esgoto produzido recebem tratamento.

Ecos – Há perspectivas próximas de melhora desta estatística?

Andreu – A perspectiva de melhora está intimamente ligada a investimentos em esgotos. O PAC tem sido uma resposta satisfatória, na medida em que tem repassado recursos para esgotos em condições extremamente viabilizadoras dos sistemas.

Ecos – O Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água, de 2010, listou uma série de municípios brasileiros que deveriam realizar investimentos para ampliar seu sistema de abastecimento de água ou até mesmo buscar novos mananciais para darem conta das demandas urbanas no ano de 2015. Nestes quase três anos já transcorridos, o que mudou neste cenário?

Andreu – O Atlas Brasil 2010 apresentou a situação da oferta de água para o abastecimento de água com o horizonte de 2015, apontando as ações necessárias para aumentar essa oferta em cada uma das 5.565 sedes municipais brasileiras. Para a execução dessas obras, o governo federal tem disponibilizado recursos financeiros através do PAC. O acesso a esses recursos é possível com a habilitação das operadoras de serviços de água e de esgotos, de acordo com suas populações. Após a análise das consultas, há liberação de recursos da União aos proponentes selecionados, no âmbito do PAC 2. Os estados e municípios, além de aplicarem recursos próprios, têm lançado mão de outra alternativa para fazer face aos investimentos em obras para abastecimento de água: as PPPs. O Estado de São Paulo, por exemplo, está em fase de contratação de uma PPP para construção do Sistema Produtor de Água São Lourenço, que acrescerá 4.700 l/s de água para abastecer a Região Metropolitana de São Paulo. O investimento estimado é de R$ 1,68 bilhão.

Ecos – As regiões Norte e Nordeste convivem com a pior realidade no que se refere ao abastecimento de água no Brasil, sendo que mais de 80% da população residem em cidades que necessitam ampliação do sistema atual de água ou de novos mananciais. Qual é a perspectiva de redução deste percentual de população insuficientemente atendida?

Andreu – Muitas das obras previstas estão relacionadas e dependem de obras de maior porte, como, por exemplo, o Projeto de Integração do São Francisco (PISF) e as grandes adutoras, que estão em fase de construção e que têm como objetivo aumentar a disponibilidade hídrica. À medida que estas obras forem colocadas em operação, a situação se amenizará. Porém, o planejamento, a construção e o investimento em estruturas hídricas para aumento da disponibilidade de água são ações que devem ser contínuas e constantes para uma população que cresce, e que, por sua vez, tem aumentada a demanda por água. Além disso, faz-se necessária uma operação eficiente e a redução drástica das perdas. Não se pode conviver com desperdício em áreas de escassez.

Ecos – Um estudo do Instituto Trata Brasil apontou que, em 2010, as empresas operadoras de saneamento no Brasil tiveram, em média, perdas de faturamento de 37,5% resultantes de vazamentos, roubos e ligações clandestinas, falta de medição ou medições incorretas no consumo de água. Quais são as ações da ANA visando a ampliar o controle sobre estes problemas citados no estudo?

Andreu – Infelizmente não temos nenhum programa indutor, tal como o Prodes (Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas), que minimize as perdas de água do setor de saneamento. Tenho dúvidas se este índice não é ainda maior. Ao trabalhar com os instrumentos de gestão, a ANA não deixa de impactar positivamente estas questões, pois Outorga e Cobrança são disciplinadores do uso da água.

Ecos – Quais são os programas desenvolvidos pela ANA voltados à qualificação da gestão em saneamento?

Andreu – Ainda não temos nenhum programa com esta finalidade, mas o Prêmio ANA, por exemplo, considera a boa gestão e já premiou empresas e organismos de saneamento.

Ecos – Quais são as bacias hidrográficas brasileiras prioritárias para projetos nacionais de despoluição?

Andreu – Em 2012 foram consideradas bacias prioritárias no Prodes, também conhecido como Programa de Compra de Esgoto Tratado, as dos rios São Francisco, Doce, Paraíba do Sul, Paranaíba e Piranhas Açu, conforme o anexo III da Resolução 145, de 4 de março de 2012. Para 2013 ainda não foi tomada essa decisão.

Ecos – O Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas destinou em 2012 R$ 50 milhões para projetos de estações de tratamento de esgoto. Quantas estações foram beneficiadas e em quais regiões?

Andreu – Em 2012 foram contratadas três estações de tratamento de esgotos no Prodes: ETE Serraria, de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul; ETE Central, de Jacareí, em São Paulo, e ETE Patos de Minas, em Minas Gerais. O total contratado em 2012 foi de R$ 56.964.147,12.

Em 2012 foram contratadas três estações de tratamento de esgotos no Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas: no Rio Grande do Sul, em São Paulo e em Minas Gerais

Ecos – O que é o Programa Produtor de Água?

Andreu – É um programa desenvolvido pela ANA em 2001 e tem como principal objetivo promover a recuperação hidroambiental das sub-bacias hidrográficas, utilizando o pagamento por serviços ambientais como forma de estimular e viabilizar a execução de boas práticas que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, a qualidade, a quantidade e o regime de vazão das bacias hidrográficas. Seus objetivos são os seguintes: aumentar a oferta de água nas bacias hidrográficas, por meio da adequada alimentação do lençol freático, a ser obtida com o uso de práticas mecânicas e vegetativas que aumentem a infiltração de água no solo; reduzir os níveis de poluição difusa rural em bacias hidrográficas estratégicas para o país, principalmente aqueles decorrentes dos processos de erosão, sedimentação e eutrofização; difundir o conceito de manejo integrado do solo e da água através da conscientização e do incentivo à implantação de práticas e manejos conservacionistas e da preservação e recuperação de florestas nativas; garantir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental dos manejos e práticas implantadas, por meio de incentivos financeiros aos agentes selecionados; difundir e discutir o mercado de serviços ambientais, explicitando produtos ecossistêmicos gerados através da ação antrópica (serviços ambientais) sobre bacias hidrográficas.

Ecos – Quais são as cidades beneficiadas com o programa Produtor de Água atualmente?

Andreu – O Programa Produtor de Água contempla hoje 19 projetos, os quais abrangem desde projetos circunscritos a um único município, como o da bacia do João Leite, que abrange apenas oito municípios, até projetos estaduais, como é o caso do Programa Produtores de Água no Espírito Santo. Estes projetos se encontram em diferentes estágios de execução, sendo que 12 deles já têm produtores rurais recebendo pelos serviços ambientais. Apesar do número reduzido de projetos é importante frisar que o programa atua em bacias hidrográficas estratégicas para o abastecimento de importantes capitais dos estados e do Distrito Federal, como São Paulo, Rio de Janeiro, Região Metropolitana de Goiânia, Campo Grande, Palmas e Brasília.

Ecos – O senhor poderia citar os projetos e onde se localizam?

Andreu – Sim, são os projetos Conservador das Águas, em Extrema (MG); Produtor de Água no PCJ, em Joanópolis e Nazaré Paulista (SP); Produtor de Água no Pipiripau, em Brasília (DF); Produtores de Água no Espírito Santo; Produtor de Água no Camboriú, em Balneário Camboriú (SC); Produtor de Água no João Leite, em Goiânia (GO); Produtor de Água no Guandu, no Rio de Janeiro (RJ); Produtor de Água na APA (área de proteção ambiental) do Guariroba, em Campo Grande (MS); Produtor de Água de Nova Friburgo (RJ); Projeto Apucarana, (PR); Produtor de Água no Córrego Feio, em Patrocínio (MG); Produtor de Água no Ribeirão Guaratinguetá (SP); Produtor de Água no Rio Rola, em Rio Branco (AC); Produtor de Água no Taquarussu, em Palmas (TO); Produtor de Água Santa Cruz do Sul (RS); Produtor de Água na bacia hidrográfica do Rio Verde (GO); Produtor de Água na APA do Pratigi, em Ibirapitanga (BA); Produtor de Água nas Bacias dos Rios São Francisco e Doce – Comitê do São Francisco; e Produtor de Água nas Bacias do Rio Doce – Comitê do Doce.

Ecos – Temos informações sobre quantos produtores aderiram ao programa de Pagamento por Serviço Ambiental prestado em cada uma dessas cidades?

Andreu – No âmbito do Programa Produtor de Água, distribuídos por 12 projetos, temos mais de 590 proprietários rurais recebendo pelos serviços ambientais. É um número bastante dinâmico, tendo em vista que diariamente surgem novas adesões de proprietários rurais interessados em prestar serviços ambientais.

Ecos – Como é calculado o valor a ser pago ao produtor?

Andreu – Por meio de estudos econômicos de valoração dos serviços ambientais e de avaliação do custo de oportunidade de uso das áreas onde serão implementadas as ações de conservação de água e solo. Na maioria dos casos, paga-se o custo de oportunidade de uso da terra, tendo em vista que o programa apoia produtores rurais na execução das ações que potencializam a produção de serviços ambientais, tais como conservação de solo, readequação de estradas vicinais, recuperação de APPs (áreas de preservação permanente) e reserva legal, entre outras, o que sem dúvida significa um acréscimo no valor recebido pelos produtores rurais.

Pagamentos por Serviços Ambientais é política recente e inovadora que está atraindo atenção tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento

Ecos – Quem paga a conta ao produtor?

Andreu – Atualmente, somente fazem parte do Programa Produtor de Água projetos que tenham um arranjo local para o pagamento dos serviços ambientais. Os projetos em execução estão utilizando recursos da cobrança pelo uso da água, do orçamento municipal, das companhias de saneamento, dos fundos estaduais de recursos hídricos e de fundos criados especificamente para essa finalidade.

Ecos – Quais são os benefícios para o meio ambiente e à população local que o senhor destacaria com a adoção desse modelo?

Andreu – Os Pagamentos por Serviços Ambientais, que são transferências financeiras de beneficiários de serviços ambientais para os que, devido a práticas que conservam a natureza, fornecem esses serviços. Os PSAs podem promover a conservação através de incentivos financeiros para os fornecedores de serviços ambientais. É uma política recente e inovadora, que está atraindo muita

atenção tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. A inovação envolve alterações nas políticas ambientais, que deixam de ser puramente de comando e controle, e começam a utilizar as forças de mercado para obter maiores resultados ambientais. Com isso, passa a recompensar os provedores de serviços ambientais, que não vinham, até então, recebendo qualquer compensação. O PSA é um programa em que todos ganham: os produtores, que ao aderirem voluntariamente ao programa, terão uma propriedade ambientalmente adequada do ponto de vista da legislação; a sociedade, grandemente beneficiada por ter garantia de água em quantidade e qualidade; e o meio ambiente, que tem a qualidade assegurada porque o produtor, ao receber recursos, passa a ser um parceiro diretamente interessado na sua proteção.

Ecos – Quantas outorgas de uso da água foram concedidas no país em 2012?

Andreu – Foram 1003 usuários regularizados no ano de 2012.

Ecos – Como funciona o Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA)? A ANA é a responsável pela análise da qualidade da água coletada ou existe parceria com outras instituições?

Andreu – Este programa tem como objetivo prover à sociedade um conhecimento adequado da qualidade das águas superficiais brasileiras, de forma a subsidiar os tomadores de decisão, que são agências governamentais, ministérios e órgãos gestores de recursos hídricos e de meio ambiente, na definição de políticas públicas para a recuperação da qualidade das águas, contribuindo com a gestão sustentável dos recursos hídricos.

Ecos – Quais os principais avanços observados com o Programa Nacional de Avaliação da Qualidade de Águas (PNQA)?

Andreu – O PNQA é formado por quatro componentes. No primeiro, a Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas (RNQA), podemos destacar a elaboração de metodologia para definição da RNQA e a construção de um projeto de RNQA, em conjunto com os estados. Atualmente, está em discussão o seu processo de implantação, a ser feito em conjunto com os estados. No componente Padronização, destacam-se a publicação de seis mil exemplares do Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras e a definição de parâmetros mínimos, periodicidade de amostragem e densidade da rede. Em Laboratórios e Capacitação, fizemos a capacitação, entre 2011 e 2012, de cerca de 500 pessoas do Singreh (Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos) e o levantamento de laboratórios nos estados. E por fim, no componente Avaliação da Qualidade da Água, destacamos a publicação do Panorama da Qualidade das Águas Superficiais do Brasil 2010/2012 e a implantação do Portal da Qualidade da Água.

Ecos – São muitos os parâmetros avaliados pelo PNQA?

Andreu – A RNQA tem cerca de 4.500 pontos. Serão avaliados 22 parâmetros, que podem ser conferidos no quadro a seguir. Pretende-se medir também a vazão no processo de coleta e amostragem dos rios.

Ecos – O Programa de Desenvolvimento do Setor Água (Interáguas) é um estímulo a ações coordenadas no setor. Quais são os projetos previstos para 2013? Há algum focado na melhoria da qualidade da água e na questão do esgotamento sanitário?

Andreu – Para o ano de 2013 está prevista a contratação dos seguintes estudos: Avaliação Hidrogeológica dos Sistemas Aquíferos Cársticos e Fissuro-Cársticos na Região Hidrográfica do São Francisco, com vistas à Gestão Integrada e Compartilhada de Recursos Hídricos; Plano Nacional de Segurança Hídrica; Atlas Brasil de Despoluição de Bacias Hidrográficas: Tratamento de Esgotos Urbanos; Modelagem Quantitativa e Qualitativa de Trechos de Rio em Bacias Hidrográficas Consideradas Críticas; e Elaboração de Estudo de Capacidade de Suporte, Zoneamento Aquícola e Modelagem Hidrodinâmica do Açude Armando Ribeiro Gonçalves.

Ecos – Ainda sobre o Interáguas, qual é a previsão de investimentos da ANA?

Andreu – R$ 10 milhões.

O Interáguas é um esforço na tentativa de buscar melhor articulação e coordenação de ações de modo a contribuir para o fortalecimento da capacidade de planejamento e gestão no setor

PARÂMETROS DA REDE NACIONAL DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUAS

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	Condutividade elétrica
	Temperatura da água e do ar
	Turbidez
	Oxigênio dissolvido
	pH
	Sólidos totais dissolvidos, sólidos em suspensão
	Alcalinidade total
	Cloreto total (águas salobras e salinas)
	Transparência da água (ambiente lêntico)
	Demanda bioquímica de oxigênio
	Demanda química de oxigênio
	Carbono orgânico total (águas salobras e salinas)
Microbiológico	Coliformes termotolerantes
Biológico	Clorofila (ambiente lêntico)
	Fitoplâncton – qualitativo e quantitativo (ambiente lêntico)
Nutrientes	Fósforo (fósforo solúvel reativo, fósforo total)
	Nitrogênio (nitrato, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total)

Ecos – O que o Programa Interáguas tem de positivo em relação ao extinto Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS), seu antecessor? Foram observados avanços com relação ao saneamento?

Andreu – O PMSS foi um programa que ofereceu suporte técnico às ações da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades e implementou projetos importantes junto aos prestadores e reguladores dos serviços de saneamento básico, visando a melhoria da gestão. Assim como o Proágua (Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos), o PMSS foi um programa setorial exitoso. Porém, não foi possível criar um ambiente de articulação intersetorial permanente, em que os problemas relativos ao setor água fossem tratados de maneira integrada, com vistas a contribuir com a racionalização dos gastos públicos no setor. Assim, no intuito de se buscar uma melhor integração, articulação e coordenação entre os setores usuários de água e para conciliar objetivos conflitantes, mobilizar interesses comuns e evitar impasses e retrocessos, a ANA buscou definir um programa de articulação intersetorial, conforme previsto no Plano Nacional de Recursos Hídricos. O Interáguas é um esforço do Brasil na tentativa de se buscar uma melhor articulação e coordenação de ações no setor água. Ou seja, criar um ambiente onde os setores envolvidos com a utilização da água possam se articular e planejar suas ações de maneira racional e integrada, de modo a contribuir para o fortalecimento da capacidade de planejamento e gestão no setor água, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do país.

Ecos – O Programa Interáguas tem abrangência nacional?

Andreu – Sim, mas com concentração em áreas e temas prioritários em que a água condiciona mais fortemente o desenvolvimento social e econômico sustentáveis, com especial atenção às regiões mais carentes, de modo a contribuir para a redução das desigualdades regionais.

Ecos – Especificamente para as regiões Norte e Nordeste, o que está previsto em 2013? Já existem projetos aprovados?

Andreu – O componente 4 do Programa (Coordenação Intersetorial e Planejamento Integrado) tem como foco o apoio à realização de estudos e ao desenvolvimento institucional dos múltiplos setores e o suporte à gestão e conservação de recursos hídricos, preferencialmente nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco e Araguaia-Tocantins.

DMLU no Bairro: coleta de lixo, do problema à solução

Por **Rodolfo Rospide Júnior**
Jornalista, assessor de imprensa do DMLU

No dia 22 de março, o Departamento Municipal de Limpeza Urbana, deu início ao projeto "DMLU no Bairro". Com seu escritório itinerante se desloca para diferentes bairros de Porto Alegre. O objetivo maior é conscientizar a população sobre a coleta de lixo, do problema à solução. Neste sentido, o DMLU criou um projeto que mostra à população por que é importante separar o lixo: a reciclagem de uma única lata de refrigerante representa economia de energia equivalente a três horas com a televisão ligada; uma garrafa de vidro demora 5 mil anos para se decompor; o reaproveitamento de lata rende US$ 30 milhões por ano; uma lata chega a resistir cem anos à ação do tempo; reciclar uma tonelada de alumínio gasta 95% menos energia do que a fabricação da mesma quantidade; uma tonelada de papel reciclado poupa 22 árvores do corte, consome 71% menos energia elétrica e representa uma poluição 74% menor; a reciclagem de uma tonelada de alumínio usado representa poupar cinco toneladas de minério extraído; para cada garrafa de vidro reciclada economiza- se energia elétrica suficiente para acender uma lâmpada de 100 watts durante quatro horas; a reciclagem de 18.679 toneladas de papel preserva 637 mil árvores; no Brasil, cada habitante descarta 25 quilos de plástico por ano, cinco vezes menos que os americanos, um dos maiores consumidores do mundo; a reciclagem de 6.405 toneladas de metal preserva 987 toneladas de carvão.

O correto seria criar mais aterros sanitários – um dos projetos do DMLU – , melhorando o destino do lixo. O aterro sanitário é uma obra de engenharia que impermeabiliza o solo com argila compacta, geomembrana (polietileno de alta densidade) e brita para proteger o lençol freático e evitar que o chorume (líquido que sai do lixo) atinja mananciais de água.

Lixo lançado a céu aberto ou junto a cursos d'água

A maior parte do lixo domiciliar é lançada a céu aberto, em terrenos e em cursos d'água, e que 240 mil toneladas de lixo são geradas por dia em todo o país. Apenas 10% do lixo são colocados em aterros sanitários, que oferecem condições estruturais para reduzir os danos ambientais. É importante salientar uma situação socioeconômica histórica no Brasil: milhares de crianças e adolescentes brasileiros vivem em lixões (depósitos clandestinos de lixo). Cerca de 30% das crianças que sobrevivem da catação em lixões no Brasil passam a maior parte de suas vidas em meio ao lixo, morando com suas famílias em barracos improvisados. Trabalham catando alimentos e sucata para vender. Cerca de 2 mil pessoas retiram seu sustento de usinas de reciclagem de lixo no Rio Grande do Sul. Dezenove instituições brasileiras, com o apoio do Unicef, lançaram em 1999 o Fórum Lixo e Cidadania, e seu principal objetivo é criar condições para tirar as crianças e os adolescentes do lixo,30% das crianças que vivem no lixo vão ser adultos que vivem do lixo. Um dos planos é profissionalizar os catadores de lixo, organizando-os em cooperativas que farão parcerias com órgãos públicos ou com as empresas em programas da coleta e reciclagem.

Fotos: Rodolfo Rospide Júnior | DMLU

Programa de Inclusão Produtiva na Reciclagem Todos Somos Porto Alegre

A Prefeitura de Porto Alegre implantou o programa de Inclusão Produtiva na Reciclagem que irá mudar a vida dos catadores de material reciclável, qualificar a coleta seletiva, melhorar a limpeza da cidade e incentivar a participação de todos os cidadãos para uma cidade mais justa e sustentável. O programa ganha força, a partir do financiamento do BNDES e da parceria estratégica da Braskem. Os catadores serão qualificados e terão possibilidade de crescer social e economicamente. O cadastramento do catador, seja carroceiro ou carrinheiro visa a traçar o perfil social e econômico do beneficiário do programa, suas habilidades e interesses profissionais. O beneficiário que aderir ao programa será contatado por um educador social que lhe apresentará as propostas e oportunidades. Os educadores sociais vão auxiliar no mapeamento de vagas de trabalho, bem como encaminhar as necessidades da família do catador à rede pública de proteção social e de saúde. O catador que ingressar no programa será indenizado pela entrega das carroças ou carrinhos e acessará a bolsa para reinserção produtiva. Os beneficiários irão receber pagamento por frequência e por hora de curso. Assim, o programa garante que os catadores não serão prejudicados em sua remuneração diária no período de qualificarão profissional. A conclusão do programa se dará quando o catador estiver estabilizado em seu emprego ou inserido em um novo empreendimento.

O programa tem ações em escolas, universidades e órgãos públicos municipais para repercutir suas estratégias de inclusão e proteção, mobilizando toda a cidade a contribuir com materiais descartados no pós-consumo.

Além de não prestar atenção aos prejuízos causados pelo lixo comum – como matéria orgânica, restos de alimentos e material reciclável (vidros, latas, papel e plásticos) – quem vive no espaço urbano também não cuida do lixo especial, que pode causar sérios danos ao ambiente. Esse lixo contém elementos químicos na forma iônica, que são absorvidos e acumulados pelo organismo. São elementos presentes nas pilhas e baterias, que lançam níquel e cádmio no ambiente; nas lâmpadas que possuem mercúrio, um metal pesado e tóxico que pode contaminar o solo e a água; nas pastilhas e lonas de freios, que contêm amianto, substância que se acumula nos pulmões; nos adubos químicos, que são ricos em fósforo; nas embalagens de agrotóxicos e produtos veterinários, além de dejetos de ani-

mais, com especial atenção para suínos e aves.

Tirando energia do lixo

Outros pontos a serem salientados são a energia que é possível tirar do lixo e o trabalho criativo capaz de ser feito com os resíduos. O lixo pode ser fonte de energia elétrica, tornando o produtor autossuficiente. Um biodigestor transforma os dejetos em alternativa energética (gás metano), além de produzir um excelente adubo orgânico (biofertilizante). A matéria-prima mais utilizada no biodigestor, esterco animal, tem a possibilidade de ser reciclada dentro da propriedade.Outros tipos de compostos orgânicostambém podem ser utilizados, tais como restos de culturas, capim, lixo residencial e de agroindústrias.

O uso do biodigestor permite dar novo destino aos dejetos re-

Algumas ações pioneiras mostram que o ideal é orientar a comunidade por meio de um trabalho de educação ambiental

colhidos, que muitas vezes são lançados nos rios ou armazenados em locais não apropriados.

Desta forma, além de produzir biofertilizante, irá melhorar o saneamento, erradicando o mau cheiro, evitando a proliferação de insetos e diminuindo a poluição dos recursos hídricos.

Partindo deste contexto, o DMLU prestaum serviço importantíssimo à preservação ambiental.

Algumas ações pioneiras mostram que o ideal é orientar a comunidade, por meio de um trabalho de educação ambiental. Outra alternativa é o aproveitamento dos restos de culturas para agregar valor, como é o caso, por exemplo, da fibra de bananeira e da cana, utilizada como matéria-prima na fabricação de papel. No artesanato, entre diversas opções, a palha da bananeira tem-se destacado na fabricação de sacolas, abajures e jogos para mesa. Na horticultura, a fibra reciclada do fruto do coco tem-se mostrado como um substituto altamente satisfatório para o xaxim, espécie ameaçada de extinção, no cultivo de mudas de hortaliças, flores e plantas ornamentais. Um exemplo da contemporaneidade é o papel semente.

Uma solução inteligente: coleta seletiva, reciclagem e consumo consciente. O melhor meio para o tratamento do lixo ainda é a coleta seletiva, por meio da separação, nas propriedades, em categorias como vidro, papel, metais e lixo orgânico. O material orgânico aplicado no processo de compostagem (decomposição da

Fotos: Rodolfo Rospide Júnior | DMLU

matéria orgânica) ou na vermicompostagem (uso de minhocas na decomposição e produção de húmus) resulta em produto final a ser aproveitado como adubo orgânico.

Dentro do projeto "DMLU no Bairro", algumas ações pioneiras mostram que o ideal é orientar a comunidade, por meio de um trabalho de educação ambiental. Além disso, postos de reciclagem para destinação e controle de embalagens de agrotóxicos e produtos veterinários devem ser viabilizados para a coleta. Estas novas estratégias para gestão de resíduos sólidos implicam uma mudança radical nos processos de coleta e disposição de resíduos. Os novos sistemas de tratamento de lixo precisam ter como prioridade a montagem de um sistema circular, em que a quantidade de resíduos a serem reaproveitados dentro do sistema produtivo seja cada vez maior e a quantidade a ser disposta no ambiente cada vez menor. Também precisamos promover a diminuição dos resíduos produzidos nas fontes geradoras.

O consumidor tem que fazer a sua parte

Um alerta do DMLU diz respeito ao consumidor. Ele precisa ser consciente e estar atento ao que acontece no ambiente tanto urbano quanto rural, conhecendo e obtendo informações sobre o ambiente desde a produção até o momento de chegar à mesa. Uma das maneiras é verificar se o produto tem algum "selo de certificação", como os orgânicos, por exemplo. Ser um consumidor cidadão é escolher um produto de menor impacto ambiental, ajudando na solução do problema do lixo. O "DMLU no Bairro" tem como meta conscientizar, ensinar e divulgar ações importantes para a coleta de lixo seletivo, pois tem por princípio as questões de sustentabilidade, inclusão social, saúde e proteção ambiental para o município de Porto Alegre. A importância do "DMLU no Bairro" é levar à população o significado e a importância da coleta do lixo, conscientizar a todos para que tenhamos uma cidade limpa para viver com qualidade de vida em um meio ambiente protegido e saudável. Por esta razão, quando se fala em coleta seletiva do lixo, o objetivo é construir uma sociedade mais justa e consciente de suas responsabilidades ambientais e sociais.

O diretor-geral do DMLU, André Carús, está comprometido com a coleta seletiva do lixo em defesa do meio ambiente e trabalha com os princípios da sustentabilidade e inclusão social. De acordo com ele, o escritório itinerante vai atender em um bairro diferente a cada 15 dias. A ideia é passar por todas as 16 regiões do Orçamento Participativo. "Queremos aproximar o DMLU dos moradores, dispondo de informações e serviços nos bairros, perto da casa de cada porto-alegrense. Nosso trabalho tem que ir além da coleta do lixo. Temos que informar a população sobre como funciona o sistema, quais os dias em que o caminhão passa, onde podem ser descartados os diferentes tipos de resíduo. Hoje temos um número expressivo de pontos de descarte irregular, e o lixo depositado de forma incorreta em locais inadequados gera uma série de problemas. Se conscientizarmos as pessoas,

vamos atingir um resultado positivo em breve", explica Carús.

No lançamento do projeto "DMLU no Bairro", dia 22 de março de 2013, o prefeito de Porto Alegre, José Fortunati, elogiou o trabalho que vem sendo realizado no DMLU e anunciou que a ideia deve servir de modelo para as demais secretarias do município de Porto Alegre. "Um dos grandes desafios que a gestão pública enfrenta é a prestação de serviços de qualidade. A Prefeitura precisa ir até os bairros para receber sugestões, informações, levar orientação e ter contato direto com os moradores de forma permanente. Nós faremos isso para construir, com a participação de todos, uma cidade cada vez melhor e com qualidade de vida."

Escritório intinerante, primeiro passo para a solução

O prefeito Fortunati chamou atenção para a necessidade de valorizar o lixo e reaproveitar os resíduos. "Dos mais de 1,2 milhão de quilos de lixo coletados diariamente na Capital, apenas 100 mil, ou seja, menos de 10%, são reciclados. Isso é inadmissível! Temos que reaproveitar o lixo reciclável, gerando emprego e, até mesmo, utilizando o lixo orgânico na geração de energia. Temos que pensar o lixo como uma riqueza." Para Carús, um dos problemas crônicos do DMLU são "os focos de lixo irregulares na cidade, que necessitam mais comprometimento da população, visando à informação e à adesão da comunidade para que esse problema seja resolvido".

A distribuição de folhetos e a circulação de carro de som ajudam na conscientização, para que sejam amenizados tais problemas

A distribuição de folhetos e a circulação de carro de som ajudam na conscientização, para que sejam amenizadas tais problemas.

O diretor-geral diz que o trabalho da Assessoria Comunitária do DMLU, no entorno dos focos de lixo, tem sido de grande importância para a resolução de problemas locais. Entretanto, afirma que "a distribuição de folhetos e a circulação de carro de som ajudam na conscientização, para que sejam amenizados tais problemas, demonstrando assim o nosso interesse e a nossa dedicação em busca de soluções comprometidas com os bairros". Conforme dados do DMLU, foram catalogados mais de 400 focos de lixo crônico, que geram uma coleta diferenciada das regulares de aproximadamente 600 toneladas/dia. Este descarte irregular custa aos cofres públicos em média R$ 1,1 milhão por mês, ou seja, mais de R$ 13 milhões por ano. Portanto, a importância do escritório itinerante "DMLU no Bairro" é aproximar a instituição pública municipal das comunidades locais de Porto Alegre. Neste escritório serão formalizadas denúncias, sugestões e demais demandas da população. O objetivo é atender e orientar os moradores e aumentar a fiscalização. Uma equipe do Departamento ficará de plantão para, imediatamente, procurar resolver o problema relatado pela comunidade, referente aos descartes irregulares de lixo.

É importante lembrar que o DMLU é uma das instituições da Prefeitura de Porto Alegre que têm 100% de contato direto com a população, pelo menos três vezes por semana. Portanto, a estrutura do "DMLU no Bairro" estará, durante todo o ano, uma vez por mês, das 10h às 16h, em um dos bairros da cidade, para atender *in loco* as reivindicações da população porto-alegrense. O Departamento coloca-se à disposição de toda a população para resolver os problemas locais do manejo do lixo. Um importante passo dado pelo DMLU, por intermédio do diretor-geral e sua equipe, foi formular uma nova parceria com a Prefeitura Municipal de Porto Alegre e com o Centro Integrado do Comando da Cidade (CEIC), para "flagrar o descarte de lixo irregular". Neste sentido, "o DMLU fará uso das mais de 500 câmeras espalhadas pela cidade para monitorar quem efetua os descartes". Isto, por si só, justifica a importância da parceria e se constitui numa forma inteligente de resolver o problema sério do lixo irregular da cidade.

As ações inteligentes do Departamento estão nas redes sociais: @dmlu_poa/twitter e no facebook/dmlu_poa, sendo que as informações são veiculadas nesses endereços diariamente.

Venha fazer parte dessa rede que cada vez mais aproxima a comunidade porto-alegrense do Departamento Municipal de Limpeza Urbana.

Fotos: Arquivo DEP

Porto Alegre conquista R$ 237 milhões para investir em drenagem

Por **Adriana Nascimento Machado**
Jornalista e assessora de imprensa do DEP

O sistema pluvial da capital gaúcha vai se qualificar ainda mais nos próximos quatro anos com os novos investimentos no setor: o município de Porto Alegre acaba de ser contemplado com R$ 237 milhões do governo federal para investimento na drenagem urbana em projetos elaborados pelo corpo técnico de engenheiros do Departamento de Esgotos Pluviais (DEP).

Esses projetos foram escolhidos pela União por apresentarem soluções contra alagamentos em áreas de risco. Os recursos, disponibilizados a fundo perdido (sem necessidade de pagamento por parte do Município), provêm de verbas destinadas ao Plano Nacional de Gestão de Risco e Resposta a Desastres Naturais, e serão investidos em obras e projetos de drenagem em cinco bacias hidrográficas de Porto Alegre onde existem pontos críticos de alagamento. As ações contemplam as bacias dos arroios Moinho, Areia, Guabiroba e Manecão, além do sistema de Porto Alegre dará um salto de excelência em macrodrenagem e em proteção contra as cheias proteção contra as cheias da cidade.

Os recursos a fundo perdido serão aplicados em obras de cinco bacias hidrográficas

O diretor-geral do DEP, Tarso Boelter, diz que, com a vinda desses recursos, Porto Alegre dará um salto de excelência na área de macrodrenagem e no sistema de proteção contra as cheias: “Com a reforma e ampliação das casas de bombas, que passarão a funcionar com geradores próprios de energia, serão minimizados os alagamentos na cidade”. O DEP tem um prazo de 48 meses para executar os serviços.

Obras e Projetos a serem executados

Sistema de Proteção Contra as Cheias beneficiará toda a cidade

Reforma e ampliação da capacidade de bombeamento de 13 casas de bombas do DEP que, de acordo com o Plano Diretor de Drenagem Urbana, estão com capacidade insuficiente.Estas casas de bombas também passarão a operar com gerador próprio, o que evitará ainterrupção do funcionamento em caso de falta de energia elétrica. Receberão obras as casas de bombas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12,13, 14, 15, 16 e Vila Farrapos.

Bacia do arroio Moinho beneficiará os bairros Partenon, Coronel Aparício Borges, Agronomia, Cascata, Vila João Pessoa e Vila São José

No arroio Moinho, que se conecta ao arroio Dilúvio por um canal enterrado entre as avenidas Bento Gonçalves e Ipiranga, será feita a fixação das margens, com retirada das famílias que ocupam áreas de preservação permanente. Também serão construídos dois quilômetros de muro de arrimo para contenção do arroio Moinho. A obra compreende ainda a implantação de um coletor geral com a execução de 1.290 metros de galerias de concreto armado, 132 metros de tubos, poços de visita e bocas de lobo.

Bacia do Arroio Areia beneficiará os bairros Anchieta, Vila Ipiranga, Jardim Carvalho Passo d'Areia, São João, Jardim São Pedro, Cristo Redentor, Jardim Floresta, Higienópolis, Humaitá, Santa Maria Goretti, Três Figueiras, Boa Vista, Bom Jesus, Chácara das Pedras e Vila Jardim

As propostas para a melhoria da drenagem na bacia do arroio Areia, definidas no Plano Diretor de Drenagem Urbana, priorizam o uso de áreas públicas,como praças e parques, para a implantação de bacias de detenção de cheias. Em dias secos estas bacias funcionam como área de lazer. Serão implantadas sete bacias de detenção em diversos bairros. Também serão ampliados os condutos de macrodrenagem em diversos trechos, bem como a casa de bombas Silvio Brum e o canal do arroio Areia, próximo ao aeroporto Salgado Filho.

Projetos executivos a serem elaborados

Bacia do arroio Guabiroba

O loteamento Albion, no bairro Ponta Grossa, sofre com alagamentos durante as cheias dos arroios Guabiroba e Salso. A execução do canal de macrodrenagem IV, previsto no Plano Diretor de Drenagem Urbana do arroio Guabiroba, visa a acabar com os alagamentos frequentes e, assim, permitir a regularização fundiária do loteamento e a pavimentação do sistema viário. Será executado um projeto executivo de acordo com as diretrizes apontadas.

Bacia do arroio Manecão

Será elaborado um projeto executivo para implantação de sete reservatórios de detenção em diversos locais, adequação da capacidade hidráulica de bocas de lobo, pontes e calhas; implantação de diques de proteção na praia do Lami e na vila Jardim Floresta, na qual será implantada uma casa de bombas.

Foto: Arquivo DEP

Foto: Ivo Gonçalves | PMPA

Regulação e a eficiência no setor do Saneamento

Por **Carmen Langaro**
Jornalista

reportagem

Municípios brasileiros estão correndo contra o tempo para se adequar à Lei Federal 11.445/2007, de Diretrizes Nacionais para Saneamento Básico, que obriga à criação, até o final de 2013, de órgãos de regulação dos serviços de saneamento básico prestados por autarquias ou delegados à iniciativa privada. Os que não cumprirem esta meta poderão sofrer penalidades como invalidação dos contratos de concessão, proibição de reajustar tarifas e bloqueio de recursos federais repassados para saneamento.

Desde a implantação da lei, a presença de um ente regulador se tornou obrigatória nos contratos de concessão de fornecimento de água e esgotamento sanitário. Esta mesma determinação transferiu a responsabilidade do serviço, que antes era do Estado, para o Município. A Associação Brasileira das Agências de Regulação (Abar), ao final de 2012, estimava existirem no país 47 agências reguladoras com competência legal para atuação no setor de saneamento básico, sendo 23 de abrangência estadual, 20 municipais, uma distrital e três consorciadas. Um estudo realizado pela entidade com 23 agências de regulação do saneamento básico, distribuídas em 18 estados mais o Distrito Federal, mostrou que 2.296 municípios brasileiros já contavam com agências de regulação do saneamento no final do ano passado, o que corresponde a 41,3% do total de municípios do país.

A Lei 11.445/2007 surgiu como uma iniciativa legal para forçar a qualificação e a universalização dos serviços de saneamento básico no país, prestados em sua maior parte por autarquias estaduais e municipais. Ao ampliar o conceito de saneamento básico também para os serviços de manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais, além do abastecimento de água tratada e coleta e tratamento de esgotos, a lei pretende influenciar na qualidade dos recursos hídricos brasileiros, uma vez que cerca de regras e controles alguns dos paradigmas urbanos que mais contribuem para a poluição dos mananciais, como a destinação do lixo doméstico.

Até o final do ano, municípios têm que criar órgãos de regulação dos serviços de saneamento básico

No estudo publicado em 2012, a Abar constatava um forte impulso para a regularização das delegações dos serviços públicos de saneamento básico em relação a 2011, da ordem de 93%. O mesmo se deu com os municípios dotados de planos municipais de saneamento básico, outra exigência da Lei 11.445/2007, com aumento superior a 42% em relação à pesquisa 2011, alcançando aproximadamente 26% dos municípios regulados. Quanto à drenagem de águas pluviais urbanas e ao manejo de resíduos sólidos, a regulação na prática ainda não existe.

Para o procurador municipal de Porto Alegre, Jorge Luiz Neves Saraiva, um dos representantes do Dmae na equipe de avaliação do trabalho da consultoria que está formatando a futura agência regulatória municipal de Porto Alegre, a regulação dos serviços é um sistema que leva à eficiência na prestação e no cumprimento das metas estabelecidas nos planos de saneamentos, tanto no que se refere à garantia de direitos dos usuários como à qualidade na prestação do serviço. “O órgão que está prestando o serviço vai ser fiscalizado por outro órgão. A Lei 11.445/2007 é bem específica no que se refere aos objetivos e aos princípios de independência decisória que devem caracterizar as agências reguladoras, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira”, ressalta. As agências são órgãos de estado, constituídas no modelo autárquico, geridas por um conselho administrador independente e submetidas ao controle social. Isto porque a busca da qualidade, da eficiência e da universalidade na prestação de serviços pú-

Princípios da Lei 11.445/2007 (Art. 21)

- Independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora.
- Transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

blicos essenciais é uma tendência observada no mundo inteiro. As agências vão atuar no sentido de manter o equilíbrio econômico-financeiro das concessionárias dos serviços, buscando o máximo de qualidade com o mínimo de preço.

Os estudos para a criação do marco regulatório de água, esgoto e drenagem urbana de Porto Alegre foram contratados dentro do Programa Integrado Socioambiental (Pisa), e por isso ainda não contemplam a gestão de resíduos sólidos. Mas o objetivo é que, no futuro, além do saneamento básico, sejam abrangidos outros serviços prestados no âmbito do município. O procurador estima que o resultado do trabalho deve ser apresentado à Prefeitura na primeira quinzena de junho. Com base nele é que o governo vai definir o modelo de agência reguladora e encaminhar o projeto de lei de criação à Câmara de Vereadores. "O Município está trabalhando com a idéia de se criar uma agência o mais enxuta possível, com menor custo e estrutura ágil", diz Jorge Saraiva.

De acordo com o diretor-geral do Dmae, Flávio Presser, a expectativa é que a agência de Porto Alegre esteja legalmente constituída até o final de 2013.

A regulação dos serviços leva à eficiência na prestação e no cumprimento das metas estabelecidas nos planos de saneamento

A regulação, como intervenção econômica do Estado, surgiu há quase um século, na Inglaterra. No Brasil, começou a se estabelecer no final dos anos 90, com as privatizações do governo Fernando Henrique e a necessidade de regulação dos serviços públicos. No saneamento, trata-se de um tema ainda mais recente. "Monopólios naturais, como no caso da água, não têm concorrência. O que existe é um prestador do serviço em cada unidade federada, podendo ser um município ou o Estado. Estes monopólios naturais, por não terem concorrência, acabam apresentando um nível baixo de produtividade, e a qualidade do serviço é flutuante. "O que a regulação traz de importante neste marco regulatório é que o serviço de saneamento básico tem que ser eficiente: produzir ao menor custo, com equidade social, requer que as tarifas sejam muito módicas", avalia Presser. Para ele, o fato de uma empresa prestar o serviço e ser remunerada por isso embute o conceito da autossuficiência. "Por outro lado, tem de haver controle social, no sentido de essas prestadoras não se afastarem do cunho social de serviço essencial à vida, e que precisa ser prestado, com eficiência, equidade e tarifa baixa", diz o diretor-geral. A regulação complementa o controle social ao estabelecer comparações com prestadores de serviço que são referência no setor, criando uma concorrência artificial benéfica para o cidadão.

No entendimento de Flávio Presser, a existência das agências de regulação do saneamento básico pode acelerar a redução do déficit de tratamento de esgoto que macula a sociedade brasileira. Afinal, são as agências que vão fazer o acompanhamento dos planos municipais de saneamento e as metas de universalização dos serviços. O de Porto Alegre é 2030, para água e esgoto. "Na medida em que as tarifas embutirem os recursos necessários para implantação da infraestrutura faltante, caberá à agência verificar se os valores estão sendo devidamente apli-

Objetivos da regulação (Lei 11.445/2007 – Art. 22)

- Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários.
- Garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas.
- Prevenir e reprimir o abuso do poder econômico.
- Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária.

cados e avaliar se são suficientes os recursos planejados para atingir o objetivo de universalização", ressalta o diretor-geral.

AGERGS

A aplicação de uma cesta de índices sobre os reajustes da Corsan garantiu a melhoria na prestação

A Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul (Agergs) é o órgão regulador da concessão de água e esgoto de 247 municípios atendidos pela Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan), além de Uruguaiana, a única cidade atendida por serviços privados. Desde 2007, a Agergs vem ampliando seu contato com os municípios, buscando garantir a melhoria do serviço prestado através das ações regulatórias. No final de 2012 começou a realizar reuniões diretamente com as autoridades responsáveis de cada município, para conhecer com profundidade a situação e necessidade de cada um.

Segundo a diretora de qualidade da Agergs, Claudia Coronas, a aplicação de uma cesta de índices sobre os reajustes da Corsan é outra iniciativa que garantiu a melhoria na prestação, uma vez que a concessionária pode fazer um planejamento de seus investimentos e buscar com mais segurança investimentos no setor. "Também estabelecemos indicadores de qualidade que possibilitam um acompanhamento da melhoria do serviço por dados efetivos e a verificação de cumprimento de metas pelas concessionárias. Este trabalho gera para as prefeituras uma referência de qualidade e avaliação da prestação. E em 2013 iremos contratar, através de edital, apoio para a fiscalização em campo, reforçando a presença da regulação nos municípios", diz ela.

A agência é do tipo multissetorial, ou seja, regula também os polos rodoviários, estações rodoviárias, transporte intermunicipal de passageiros, travessias hidroviárias, energia elétrica, gás natural e irrigação. Relativamente aos serviços públicos delegados, não há substi-

Foto: Renato Rossi | Dmae

A expectativa é que a agência de Porto Alegre esteja legalmente constituída até o final de 2013

Foto: Ascom | PMJ

Agência Municipal de Regulação dos Serviços de Água e Esgotos de Joinville (Amae)

tuição da fiscalização ordinária realizada pelos diversos órgãos estaduais e municipais incumbidos destes serviços, mas sim uma fiscalização por padrões paramétricos (indicadores de qualidade) e por critérios técnicos, econômicos, contábeis e financeiros, dos contratos de delegação de serviços públicos, sempre na busca da eficiência do serviço concedido e de seu aprimoramento.

A Agergs, segundo Claudia Coronas, atravessa intencionalmente competências de outros órgãos estaduais, no que diz respeito à formulação de editais e contratos de concessão e permissão de serviço público, a fixação da política tarifária e o estabelecimento de parâmetros de eficiência. A preocupação com a modicidade das tarifas e com os direitos dos usuários é o objetivo maior. Daí a competência para aprovar níveis, estruturas tarifárias e tarifas dos serviços através do órgão independente.

AMAE

A pesquisa de satisfação dos usuários com o atendimento da Ouvidoria e da Agência vem apresentando resultados satisfatórios

A Agência Municipal de Regulação dos Serviços de Água e Esgotos de Joinville (Amae) é uma autarquia municipal especial, dotada de autonomia administrativa e financeira. O mandato do diretor presidente é de quatro anos, intercalado com os mandatos de prefeito. A atuação da agência hoje é restrita à regulação dos serviços de água e esgoto, mas já está em discussão na Câmara de Vereadores da cidade o projeto de lei que amplia a regulação para os setores de resíduos sólidos e drenagem.

A população de Joinville é de aproximadamente 550 mil habitantes e os serviços de saneamento básico são prestados pela Companhia Águas de Joinville. Cerca de 99,8% dos domicílios são atendidos pelo serviço de abastecimento de água. O esgotamento sanitário, que segundo a Amae foi relegado a um segundo plano pela antiga concessionária, não chega a 20% de domicílios atendidos. Até o final de 2014, as redes em implantação deverão elevar este índice a 52%.

Foto: Shutterstock/Gary Yim

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa)

A Ouvidoria da Amae é o principal elo da agência com os consumidores. Diariamente são atendidas dezenas de casos referentes à prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A pesquisa de satisfação dos usuários com o atendimento da Ouvidoria e da Agência vem apresentando resultados bastante satisfatórios quanto à resolutividade dos problemas informados.

Nos últimos anos, a Amae tem intensificado sua ação regulatória, controlando mensalmente todos os custos da concessionária, bem como os investimentos efetuados e demais componentes da operação. Esta é uma ação que tem contribuído para a formulação de orçamentos muito mais realistas, que analisam os gastos de forma cada vez mais precisa e eficiente, comparam os investimentos projetados com as necessidades do sistema e avaliam a capacidade da empresa em executá-los. A agência mantém uma busca constante por padrões de qualidade e atendimento cada vez mais apurados, com o objetivo de proporcionar cada vez mais eficiência ao fornecedor dos serviços, visando a garantir tarifas justas e serviços adequados ao consumidor.

ADASA

A regulação do saneamento busca uma situação de equilíbrio entre o concessionário e o consumidor

A Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa) é uma das poucas que já contemplam a regulação das concessionárias de drenagem das águas pluviais urbanas e gestão dos resíduos sólidos, embora as regras para estes dois setores ainda estejam sendo definidas, bem como os contratos de concessão com as empresas fornecedoras. Quando foi criada, em 2004, sua ação se limitava à regulação da gestão dos recursos hídricos, abastecimento de água tratada e esgoto sanitário. Ao escopo, hoje se agrega também a regulação dos serviços de gás canalizado.

"A Adasa regula e fiscaliza o ciclo completo do uso da água, com especial atenção à retirada e devolução ao manancial", explica seu diretor, Diógenes Mortari. A autarquia é um ór-

gão independente, dotado de autonomia patrimonial, administrativa e financeira, com jurisdição sobre Brasília e sobre as 33 regiões administrativas (cidades satélites) que formam o Distrito Federal. "A regulação do saneamento busca uma situação de equilíbrio entre o concessionário dos serviços e o consumidor", afirma Mortari. O Distrito Federal tem população aproximada de 2,5 milhões de habitantes. Nas áreas urbanas, 99% das moradias têm acesso à água tratada e 88% são servidas por rede de coleta e tratamento de esgoto, cujos serviços são prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb). A coleta de resíduos atinge 700 mil domicílios e a drenagem, 940 mil domicílios. O diretor ressalta, porém, que estes números tendem a ser um pouco menores porque a área urbana aumentou cerca de 30% nos últimos cinco anos.

A atuação da Adasa, segundo seu diretor, se caracteriza pela transparência com que são disponibilizadas as informações aos consumidores, especialmente no portal na internet. A revisão das tarifas de água e esgoto, que ocorre a cada quatro anos, é discutida em audiências públicas. O Serviço de Atendimento e Intermediação ao Cliente atende às demandas de consumidores não resolvidas pela concessionária e atua como mediadora de conflitos envolvendo a prestação dos serviços.

ARCE

A agência promove e zela pela eficiência econômica e técnica dos serviços, propiciando qualidade e modicidade tarifária

Criada em 1997, a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (Arce) é uma das mais antigas do país. Na área de saneamento, começou a atuar em 2001, quando celebrou convênio de regulação com o governo

Foto: Stock.xchng

Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (Arce)

AGÊNCIAS BRASILEIRAS* E SUAS CARACTERÍSTICAS			
Agência	**Ano de criação**	**Natureza jurídica**	**Jurisdição**
Adasa – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal	2004, com competências ampliadas em 2008	Autarquia distrital	Brasília e cidades satélites
Agergs – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul	1997	Autarquia estadual	
Amae – Agência Municipal de Regulação dos Serviços de Água e Esgotos de Joinville	2007	Autarquia municipal	Município de Joinville (SC)
Arce – Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará	1997	Autarquia estadual	150 municípios atendidos pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) e 34 municípios com autarquias locais

do Estado e instituiu concurso público para suprir a equipe de servidores. Hoje, todos os cargos de chefia de suas coordenadorias (saneamento básico, energia, transportes, econômico-tarifária, planejamento e informação regulatória, administrativo-financeira) são ocupados por funcionários de carreira. "Este é um dos requisitos para garantir o princípio de independência que rege a Arce em relação a flutuações políticas e de governo", afirma o coordenador de saneamento básico da agência, Alceu de Castro Galvão Júnior.

A Arce é uma autarquia especial dotada de autonomia orçamentária, financeira, funcional e administrativa. Sua finalidade é atender o interesse público, por meio de normatização, planejamento, acompanhamento, controle e fiscalização das concessões e permissões de serviços essenciais à população. A agência promove e zela pela eficiência econômica e técnica dos serviços, propiciando qualidade e modicidade tarifária aos usuários.

O Ceará é formado por 184 municípios, sendo a maior parte (150) atendida pela companhia estadual de águas e esgotos, a Cagece, e os demais por autarquias municipais. Nas áreas urbanas do Estado, o fornecimento de água tratada atinge de 80% a 90% da população, enquanto que a coleta e o tratamento de esgoto não superam os 50%. "Este é o grande déficit de saneamento no Ceará", diz o coordenador, explicando que, apesar do serviço já estar regrado há mais de dez anos, o processo de universalização avança de forma lenta e gradativa, e bastante desigual entre os diferentes cenários encontrados no Ceará.

Experiência estrangeira

Serviços de água e esgoto do Chile são campeões da América Latina

A Superintendencia de Servicios Sanitarios (Siss), do Chile, foi criada em janeiro de 1990 para assumir parte das atribuições do antigo Servicio Nacional de Obras Sanitarias (Sendos), dissolvido em favor da privatização dos serviços de abastecimento de água, rede de esgotos e tratamento de águas residuais. Os índices são os melhores da América Latina: segundo a Siss, 99,8% da população urbana do país (15,4 milhões de habitantes) são atendidos pelos serviços de água e 94,2% têm esgoto tratado. Totalizando 17 milhões (11% na zona rural), a população chilena tem uma expectativa de vida de 77,7 anos.

A história da Siss tem três fases. Nos primeiros anos, sob a direção de antigos funcionários da área sanitária federal, as concessões a empresas pouco mudaram o panorama geral do setor de abastecimento. Em 1998, num segundo movimento, o parlamento chileno mudou as regras do setor, facilitando o processo de privatização mediante o incentivo à normatização e a contratação de pessoal técnico. A partir daí, começou a destacar-se (no setor de concessões) a executiva Magaly Espinosa, funcionária pública que desde 2006 assumiu a direção-geral do órgão subordinado ao Ministério de Obras Públicas.

Segundo os últimos dados publicados pela Siss, há 58 prestadoras de serviços sanitários operando em áreas urbanas do país. A maior empresa do ramo é a Aguas Andinas, com um fornecimento faturado

Foto: Maria de Lourdes Wolff | Dmae

EXPERIÊNCIA ESTRANGEIRA

Serviços de água e esgoto do Chile são campeões da América Latina

de cerca de 40 milhões de metros cúbicos de água por mês, volume equivalente a 50% do total. Todas as empresas são avaliadas uma vez por ano. Na última enquete, referente a 2011, foram feitas 9.335 entrevistas presenciais sobre a percepção popular da qualidade dos serviços.

A pequena Aguas Décima (500 mil metros cúbicos/mês), da cidade de Valdívia, liderou a enquete com o índice 6,3 de satisfação (sendo 7 a nota máxima), seguida pela mediana Aguas Cordillera (6 milhões de metros cúbicos mensais), com 5,9. Na média geral, a avaliação ficou em 5,3. A maioria das respostas foi colhida junto a mulheres em suas próprias residências. Os atributos mais importantes são a qualidade da água, a continuidade dos serviços e a pressão do jorro nas torneiras. As queixas mais comuns são quanto ao preço, aos cortes no abastecimento de água (que só atingiram 35% dos usuários nos seis meses anteriores à pesquisa) e a demora no atendimento de queixas quanto ao serviço de esgoto.

As tarifas são reajustadas de acordo com a variação dos índices que as afetam ou quando se acumula uma elevação de 3% nos custos. O último reajuste foi em dezembro de 2012. Na região metropolitana de Santiago, a taxa fixa do serviço de água é de 838 pesos. O metro cúbico, 392,40. Isso desde dezembro de 2012. Em Valdívia, o valor mínimo mensal por instalação é de 659 pesos. O metro cúbico de água, 444 pesos.

Em comunidades mais pobres, os serviços são subsidiados pelo Estado, que paga 100% da tarifa de água e esgoto até o consumo máximo mensal de 15 mil metros cúbicos, dependendo do nível socioeconômico do domicílio. Em 2011, o total de subsídios do programa Chile Solidário somou 52 bilhões de pesos (26 milhões de dólares).

Dmae investe na melhoria dos processos

Por **Carmen Langaro**
Jornalista

Em dezembro de 2011, o Ministério da Saúde publicava a Portaria nº 2.914, revisão e atualização da norma que dispõe sobre o padrão de potabilidade e os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano. Em seu artigo 21, essa portaria determina que as análises laboratoriais sejam realizadas em laboratório próprio,conveniado ou contratado, e utilizadas pela companhia de saneamento no seu controle de qualidade, fazendo parte de um sistema de gestão cujos requisitos estejam conforme a NBR ISO/IEC 17025:2005.

A portaria exige que o sistema de gestão da qualidade existente atenda aos padrões de qualidade estabelecidos na norma, referentes à calibração e manutenção de equipamentos, capacitação dos profissionais, existência de materiais de referência e protocolo de procedimentos padronizados, incluindo ensaios laboratoriais e rastreabilidade, entre outros itens. O reconhecimento ou a certificação do Sistema de Gestão da Qualidade (laboratórios e ensaios analíticos), conforme os requisitos NBR ISO/IEC 17025:2005, permitirão a padronização dos procedimentos analíticos, e isto representará para o Departamento uma garantia de confiabilidade e qualidade dos resultados obtidos nas análises de controle de qualidade no processo de tratamento da água.

Foto: Arquivo Dmae

Laboratório de Controle da Qualidade da Água também busca acreditação

Para atender aos parâmetros de potabilidade da água tratada e distribuída exigidos pela legislação brasileira, o Dmae realiza hoje o controle de qualidade, desde a água bruta do manancial, e perpassa todas as etapas do processo de tratamento. A partir do reconhecimento do Sistema de Gestão de Qualidade em seus laboratórios de controle da qualidade pela NBR ISO/IEC 17025:2005, o processo terá a garantia da confiabilidade de adequação aos padrões. “São procedimentos que têm que dar confiabilidade, e por isso o sistema de

Calibração de hidrômetros

Outra frente é a acreditação do Laboratório de Hidrômetros junto ao Inmetro. O escopo inicial é a calibração de medidores de água fria com vazões nominais entre 0,75m³/h e 5m³/h.

Para se adequar à norma, o processo de calibração de hidrômetros do Dmae vem sendo totalmente revisado, com vistas a se adequar aos requisitos da NBR ISO/IEC 17025:2005, tanto no que se refere aos procedimentos de caráter de gestão quanto aos requisitos técnicos que temos que cumprir para atender a norma. O esforço é considerável. Desde 2008 a equipe envolvida com a acreditação vem se dedicando a estudar a norma, realizar programas de treinamento, corrigir procedimentos e promover a adequação dos equipamentos. "O resultado é que já temos 99% dos requisitos rodando com base na norma, embora ainda não tenhamos o certificado de acreditação do Inmetro", afirma Maturino Rabello Júnior, coordenador de micromedição.

Mudança de paradigma

A acreditação, prevista para o final de 2013, é uma mudança de paradigma que impacta vivências de 30 anos. Foi um trabalho de fôlego, mas agora, segundo Ariel da Silva Nunes, supervisor da qualidade do Laboratório de Hidrômetros, os procedimentos estão descritos, o pessoal está treinado em todos os procedimentos e a calibração dos equipamentos está totalmente sob controle. O que falta agora é a contratação da consultoria, que vai auxiliar na auditoria interna, na superação das não conformidades e na elaboração da documentação a ser encaminhada ao Inmetro. "Estamos a um passo da acreditação, mas ainda é um passo longo", diz Ariel. O Laboratório de Hidrômetros do Dmae será o primeiro acreditado pelo Inmetro no Rio Grande do Sul. "Enquanto hoje o que emitimos é um laudo de calibração, a partir da acreditação passaremos a emitir um certificado de calibração, e isto faz toda a diferença", avalia Maturino.

gestão dos processos está baseado na norma", afirma Sissi Maciel Cabral, gerente de tratamento de água. "É a nossa garantia de que os resultados são válidos", reforça.

Preparando o futuro

Mesmo sem a acreditação, as atuais exigências da portaria já estão atendidas. Mas o Dmae já se preocupa com futuras exigências do Ministério da Saúde, e por isso aposta na implantação de melhorias que possam aumentar o grau de satisfação dos seus consumidores, com decisões orientadas por critérios que contemplem a melhoria técnica, bem como custos compatíveis. "A próxima portaria vai exigir turbidez muito abaixo de 0,5 NTU (unidade nefelométrica de turbidez), e temos que estar preparados pra isso", avalia Sissi.

Gestão ambiental começa a ser preparada para certificação a partir de 2014

O Dmae vai iniciar pela Gerência de Manutenção Industrial e pela Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) Navegantes a busca da certificação de seu sistema de gestão

Critérios exigidos pela NBR ISO/IEC 17025:2005

- Possuir amostras de referência
- Realizar calibração periódica e manutenção de equipamentos
- Registrar todas as etapas de procedimentos desenvolvidos durante as análises
- Possuir sistema de rastreabilidade das amostras, entre outros

Parâmetros de avaliação da qualidade da água – Portaria MS 2914/11

Cloro – Agente bactericida adicionado durante o tratamento para eliminar bactérias e outros micro-organismos que podem estar presentes na água. A água tratada deve conter uma concentração mínima de 0,2 mg/l (miligrama por litro) de cloro residual.

Turbidez – É provocada pela presença de partículas flutuando na água. O valor máximo permitido de turbidez na água distribuída é de 5 NTU.

Cor – Indica a presença substâncias dissolvidas na água. Assim como a turbidez, a cor é um parâmetro de aspecto estético de aceitação ou rejeição do produto. O valor máximo permissível de cor na água distribuída é de 15 UC.

pH – Indica se a água é ácida ou alcalina. A faixa recomendada de pH na água distribuída é de 6 a 9,5.

Coliformes – Grupo de bactérias que normalmente vivem no intestino de animais de sangue quente ou no meio ambiente.

Flúor – Elemento químico adicionado à água distribuída que contribui para a proteção dos dentes contra cáries. Seu teor é definido de acordo com o clima e a temperatura de cada região.

ambiental pela norma ISO 14001:2004. As duas unidades foram selecionadas após diagnóstico realizado em 2012 em todas as áreas do Dmae. "A Gerência de Manutenção Industrial faz parte do escopo de certificação ISO 9001 e OHSAS 18001, e a ETE Navegantes (site integrante da certificação ISO 9001) já possui uma", argumenta Elisete Silva dos Santos, líder da Equipe da Qualidade.

O plano de ação inicial avaliou os aspectos e impactos ambientais das atividades desenvolvidas pelas duas áreas. Em 2013, será realizada a capacitação das equipes nos requisitos da norma e, na sequência, um planejamento de trabalho mais detalhado, que incluirá reformas estruturais e comportamentais. Somente depois de cumpridas estas etapas é que será buscada a certificação.

Foto: Arquivo Dmae

Normas complementares

A orientação da Direção-geral

do Dmae é que daqui para a frente a certificação de processos nas séries ISO 14000 e OHSAS 18000 ocorra concomitantemente ou com um breve intervalo entre uma e outra, em razão de serem normas complementares. A frente 5S é outra ferramenta de gestão que está auxiliando o processo de busca da ISO 14001:2004. "As pessoas já estão sensibilizadas quanto à gestão dos resíduos, dos recursos que são utilizados, saúde e segurança", afirma Elisete. A frente 5S já está implantada na Gerência de Manutenção Industrial, em fase de encaminhamento para a primeira auditoria, e deverá ser estendida à ETE Navegantes.

Todo este processo de qualificação do Sistema de Gestão Dmae representado pelas certificações, acreditações e reconhecimentos relativos a normas internacionais de qualidade começou a ser idealizado em 2005, quando a autarquia se submeteu a um diagnóstico para buscar os caminhos da modernização. "Estamos sempre trabalhando pela manutenção das características de respeitabilidade da atuação do Dmae", justifica Elisete. Segundo ela, uma das grandes preocupações do Dmae, em 2005, quando montou as frentes que fariam parte do sistema de gestão, foi com a preparação das pessoas para a mudança. Neste processo, as lideranças tiveram o papel fundamental de disseminar em suas equipes as inovações em curso. Uma série de oficinas, reuniões e eventos foi realizada para apresentar o Sistema de Gestão aos funcionários, sensibilizá-los para a mudança e treiná-los nos procedimentos readequados. "O sistema de gestão não veio para anular o que estava sendo feito, e sim para construir espaços de melhoria. Na Qualidade, a gente sempre avalia e melhora. Tudo o que é feito pode receber outro olhar e ser melhorado", conclui Elisete.

PROCESSOS CERTIFICADOS DO SISTEMA DE GESTÃO DMAE

Norma	Status	Ano	Escopo
NBR/IEC 17025:2005	Primeiro reconhecimento	2006	• Ensaios de coliformes totais, Escherichia coli pH
ABNT NBR ISO 9001:2000	Certificação	2007	• Tratamento de água
ABNT NBR ISO 9001:2008	Certificação	2008	• Tratamento, • Armazenamento, • Distribuição e Expansão da Rede de Distribuição de Água Potável e Coleta, Condução, Manutenção das Redes, • Tratamento e Expansão do Sistema de Esgotamento Sanitário
ABNT NBR ISO 9001:2008	Recertificação	2010	• Mesmo escopo anterior
NBR/IEC 17025:2005	Manutenção do reconhecimento e ampliação do escopo	2012	• 43 ensaios realizados no controle de qualidade da água bruta, tratada e dos esgotos afluente e efluente das ETEs
18001:2007	Certificação	2012	• Atividades de manutenção elétrica, mecânica, equipamentos móveis, reforma das instalações
ABNT NBR ISO 9001:2008	Recertificação	2013	• Mesmo escopo anterior

Foto: Arquivo Dmae

Porto Alegre, capital sustentável

Pela **Assessoria de imprensa da Prefeitura de Porto Alegre**

Por ocasião do Fórum Social Temático, realizado em Porto Alegre em janeiro de 2013, a Prefeitura da Capital marcou presença destacando a questão da sustentabilidade. Na publicação "Porto Alegre Sustentável – de Vida com Garantia para as Futuras Gerações", distribuída durante o Fórum, é reafirmada a vocação e o pioneirismo da cidade no debate e nas iniciativas relacionadas ao meio ambiente. Nem poderia ser diferente numa cidade que investe na infraestrutura e nos equipamentos, presentes em todos os quadrantes e no cotidiano dos cidadãos, e que significam mais qualidade de vida: são 608 praças, 9 parques, 3 unidades de conservação, 51 túneis verdes e mais de 1,3 milhão de árvores plantadas nas vias públicas.

Primeira cidade brasileira a implantar a coleta seletiva

Para exemplificar, Porto Alegre foi a primeira cidade no país a criar uma secretaria do Meio Ambiente e agora inova outra vez ao implantar uma secretaria voltada para os Direitos Animais, a Seda. Foi pioneira tam-

Foto: Francielle Caetano | PMPA

Foto: Divulgação PMPA

bém na implantação da coleta e reciclagem seletiva de resíduos, em fase de ampliação tanto no processo de coleta – realizado em todos os bairros duas vezes por semana e que vai dobrar o número de equipes – como no de triagem do material para reciclagem através de 18 unidades. Essa atividade garante, em média, um salário mínimo para cada uma das mais de 800 pessoas envolvidas no processo – cerca de 80% são mulheres. Assim, Porto Alegre tornou-se referência nessa prática, como ocorre com a coleta automatizada por meio de contêineres, já implantada integral ou parcialmente em 13 bairros e que chegará a 100% da zona urbana em 2013. O Programa Todos Somos Porto Alegre - Inclusão Produtiva na Reciclagem está inserido nesse contexto. Trata-se de uma parceria da Prefeitura com o BNDES e com o grupo Braskem, visando a retirar gradativamente de circulação carroças e carrinhos que recolhem lixo, assegurando aos carrinheiros e carroceiros qualificação profissional e inserção no mercado de trabalho formal. Com isso, o programa atinge outro de seus objetivos prioritários que é o de garantir melhores condições de vida e trabalho para 1,8 mil famílias que hoje vivem da coleta e do processamento de resíduos sólidos.

Superando as Metas do Milênio no tratamento de esgoto

Saneamento – O Programa Integrado Socioambiental (Pisa) é outra iniciativa de grande importância em termos de infraestrutura com alcance social. Trata-se de uma das maiores obras de saneamento em execução no país, num investimento de mais de R$ 650 milhões, em fase final de conclusão. Juntamente com o Sistema de Esgotamento Sanitário do Sarandi, o Pisa vai garantir a ampliação do tratamento de esgoto cloacal em Porto Alegre de 27% para 80%, superando as Metas do Milênio da ONU e contribuindo decisivamente para o resgate da balneabilidade do lago Guaíba. Além disso, prevê ações de desenvolvimento urbano, proteção ambiental, geração de emprego e renda, e o reassentamento de mais de 1,5 mil famílias que vivem em condições de vulnerabilidade ao longo do arroio Cavalhada. Outros arroios que atravessam a cidade passaram a merecer a atenção da administração municipal. É o caso do arroio Capivara, que desemboca em Ipanema, onde a população local tem se mobilizado por meio do Departamento Municipal de Água e Esgotos (Dmae), para que providenciem a correta ligação dos esgotos, deixando de despejar os resíduos no curso d'água, contribuindo assim para a balneabilidade da praia naquela região. Já o arroio Dilúvio, que cruza a cidade a partir de Viamão, numa extensão de 17,6 quilômetros,tem obras concluídas e projetos futuros visando sua total revitalização. A execução do trecho do interceptor de esgoto e outras obras na rede representaram a retirada de mais de mil litros por segundo de esgoto não tratado que era jogado no Dilúvio. Por outro lado, um convênio assinado entre as prefeituras de Porto Alegre e de Viamão com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs) e a Pontifícia Universidade Católica do RS (Pucrs) foi o primeiro passo para a elaboração do Plano de Ação, com 170 atividades previstas para limpar e urbanizar o Dilúvio.

Orla do Guaíba, um espaço de lazer e de preservação

Orla e transportes – O Centro Histórico também vai sofrer profundas modificações, com impactos ambientais positivos. É o caso do Projeto Orla,

Foto: Guerreiro | PMPA

Foto: Divulgação | PMPA

Foto: Ricardo Giusti | PMPA

Foto: Cristiane Rochol | PMPA

Foto: Ivo Gonçalves | PMPA

Foto: Francielle Caetano | PMPA

cuja primeira parte, na extensão de 1,5 km (da Usina do Gasômetro à primeira rótula da avenida Beira-Rio), será iniciada ainda este ano, convertendo a beira do Guaíba em um grande parque de lazer e de preservação. A proposta, associada à revitalização do Cais Mauá, dará uma nova concepção ao lago e à relação dos porto-alegrenses com o espaço. O projeto é do urbanista Jaime Lerner e representa uma das maiores ações de desenvolvimento sustentável já promovidas pela Prefeitura. Na visão de futuro da política de desenvolvimento sustentável da cidade, destacam-se importantes iniciativas que servirão para reduzir a emissão de gases que provocam o efeito estufa: ampliação da rede de ciclovias, que chegará a 24 quilômetros ainda este ano, incentivo ao transporte hidroviário, com as ligações do Centro Histórico à Zona Sul e à Ilha da Pintada, e a implantação do sistema de ônibus rápidos, os BRTs, com veículos menos poluentes, e mais o início do funcionamento do aeromóvel, do Aeroporto à estação do Trensurb, e o esforço da Prefeitura e de todas as instâncias políticas para que a Capital passe a contar nos próximos anos com sua linha urbana de trem, o MetrôPoa, unindo a região central à Zona Norte.

Pioneira na elaboração de um inventário das emissões de gases de efeito estufa

Avanços – Porto Alegre se insere cada vez mais nas ações que visam à mitigação das mudanças climáticas. Faz parte desse processo a assinatura de um protocolo com a cidade do Rio de Janeiro, firmado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Smam) para viabilizar a implantação de uma Política Climática Municipal, nos mesmos moldes da existente na capital carioca, a primeira cidade da América Latina a elaborar um inventário das emissões de gases que formam o efeito estufa.

Com isso, será possível avaliar de forma setorizada, tanto por região como por atividade, as fontes e a quantidade de emissões de carbono e gases poluentes, fixar metas de redução, orientar políticas de mitigação e desenvolver projetos de crédito de carbono. Porto Alegre aderiu também ao Programa Cidades Sustentáveis, coordenado pelo Instituto Ethos juntamente com a Rede Nossa São Paulo e a Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis. O objetivo do programa é sensibilizar, mobilizar e oferecer instrumentos para que as cidades brasileiras se desenvolvam de forma econômica, social e ambientalmente sustentável.

Porto Alegre chegou a esse estágio graças à firmeza de propósitos das administrações municipais ao longo dos anos, aliada à consciência ecológica dos porto-alegrenses. A cada ação, cada avanço, a cada debate, fica reforçada a compreensão sobre o desenvolvimento dos aglomerados urbanos, que é um das bases da política municipal voltada para o meio ambiente e que se resume no conceito de que o crescimento de uma cidade não pode ser feito provocando passivos às gerações futuras, mas sim de forma sustentável, harmonizando o homem ao ambiente e legando qualidade de vida à população.

Assemae-RS apresenta proposta ao Fundo Estadual de Saneamento

Pela **Regional RS da Assemae**

A Regional Rio Grande do Sul da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae) entregou ao Conselho Estadual de Saneamento do Estado no mês de abril, documento assinado por seus representantes em que manifesta sua contrariedade a que parcela das receitas operacionais de água e esgoto se constitua como fonte de recurso para o Fundo Estadual de Saneamento, que está previsto em lei como instrumento da política estadual de saneamento.

A Assemae-RS entende que se parcela pequena da receita é destinada ao fundo pouco se poderá fazer frente ao desafio de universalizar esse serviço no estado (a proposta é de 1% das receitas operacionais) e se a contribuição for maior poderá comprometer a saúde econômico-financeira das prestadoras de serviços municipais, dificultando inclusive o alcance da meta de universalização nos seus municípios. Sendo a tarifa devida contra a prestação de serviços, dificilmente esta contribuição poderá ser repassada às contas de água, além do fato de que os serviços de saneamento devem ser prestados sob o regime da eficiência econômica justamente para que as tarifas não se transformem em barreira ao acesso à água de qualidade.

Abaixo, a integra do documento:

Ao: CONSELHO ESTADUAL DE SANEAMENTO
Assunto: FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO

Recebemos ofício da Secretaria de Estado da Habitação e Saneamento acompanhado da proposta de criação de um Fundo de Saneamento, que está em debate no Conselho Estadual de Saneamento, para sua análise e posterior manifestação.

O Fundo está previsto na lei nº 13.836/2011 e tem como finalidade captar recursos financeiros para a execução dos programas do Plano Estadual de Saneamento. Cabe destacar que com a lei nº 11.445/2007 a formulação dos planos são atribuições dos titulares dos serviços e estes são condições de validade dos contratos de prestação dos serviços. Para a contratação desses é necessária a demonstração da viabilidade técnica e econômica da prestação dos serviços de forma que esta se dê de forma universal e integral nos termos do plano de saneamento básico (art. 11).

Com exceção das regiões metropolitanas, onde o STF se manifestou pela necessidade de uma gestão associada e da prestação regionalizada, quando houver interesse comum, o saneamento básico é entendido como sendo um serviço de caráter local e, portanto, a competência de legislar a respeito é dos municípios, conforme art. 30, inciso I, da Constituição Federal. Tanto isso é verdade que estão eles a elaborarem os Planos Municipais de Saneamento e a firmarem contratos de progra-

ma quando não prestarem diretamente tais serviços.

No caso do Rio Grande do Sul sua constituição estadual estabelece que estados e municípios tenham deveres para com a extensão dos serviços de saneamento a toda a população (Art. 247, § 2º) e o plano estadual deve trilhar o caminho da consolidação dos planos municipais. Considerando a competência municipal estabelecida na Constituição Federal e dentro da lógica de serviços com responsabilidade compartilhada e sendo eles de caráter local, cabe aos municípios a responsabilidade pela sua prestação e ao estado a intervenção subsidiária ou a prestação delegada dos serviços, quando assim o município decidir.

Mais adiante, na lei nº 11.445/2007, no seu art. 21, é dito que as tarifas devem assegurar o equilíbrio econômico e financeiro, sendo os serviços prestados dentro dos princípios de eficiência e eficácia, de tal maneira que os ganhos de produtividade sejam apropriados socialmente. Ora, a tarifa é preço público e busca recuperar custos administrativos, operacionais e de capital. As tarifas servem para dar sustentabilidade econômica e financeira. Em geral os prestadores municipais nesse setor são autarquias ou departamentos municipais, que possuem autonomia administrativa e financeira e que precisam se manter por meio das tarifas. Como entre eles não há o objetivo do lucro toda a receita é revertida à construção e manutenção da infraestrutura e na execução dos serviços, nada havendo de sobra. Na maior das vezes ocorre a falta de recursos para garantir a execução total dos planos de investimentos.

Não nos parece razoável retirar recursos da tarifa, que já são poucos, para compor um fundo e depois emprestar estes mesmos recursos nas condições que outro Agente financeiro de mercado faria ou já faz.

Com base nas questões citadas acima, a Política Estadual terá como principal tarefa a definição dos mecanismos que permitirão o cumprimento das principais diretrizes para o setor. O Fundo é instrumento relevante para isto. Só que ele não poderá intervir no equilíbrio econômico-financeiro, no plano de investimentos locais, na eficiência do sistema e na segurança e qualidade dos serviços.

Dentro desta visão o Fundo tem como objetivo dar suporte às ações que permitam cumprir com tais diretrizes apoiando iniciativas que elevarão a eficiência dos serviços, a elaboração de estudos de impacto das obras sobre os recursos hídricos. Por tais razões não vislumbramos sentido dele ter participação de tarifas, pois o Fundo estaria sendo criado para suprir exatamente a insuficiência destas ou de ações que fujam diretamente da prestação dos serviços.

Um obstáculo para a universalização é a não possibilidade de uma grande parcela da população poder pagar pelos serviços de saneamento caso a tarifa recupere os investimentos e mantenha os sistemas de abastecimento e esgotamento sanitário. Sendo os recursos próprios oriundos de tarifa escassos, quando a meta é a universalização dos serviços, a proposta de tirar mais uma "fatia" para composição de um Fundo tende a dificultar ainda mais o objetivo da universalização. Deste modo não há como os prestadores de serviço de saneamento operarem autonomamente sem que ocorram transferências da União e dos estados a fundo perdido. Se buscarmos exemplos em outros países da América Latina, vamos verificar que a regra é da equidade ser resolvida por meio de subsídios diretos, de cunho fiscal, praticados pelos municípios, estados ou União, à medida que isto se caracteriza como uma política de cunho social e que não pode ser arcada apenas pelo prestador do serviço, sob pena da tarifa ultrapassar a disposição ou a capacidade de pagamento da população.

Os serviços de saneamento devem ser prestados, segundo a Lei 11.445/2007, com eficiência e equidade. Um serviço de saneamento pode ser eficiente, mas não ter equidade. A eficiência deve ser buscada para prestar serviços a baixo custo e

permitir que eles sejam autossustentáveis, ou seja, ter uma remuneração suficiente para cobrir gastos administrativos, operacionais, de reposição de ativos e para atender a demanda existente. Já a equidade representa uma política social e que depende de subsídios. É a política de saneamento que definirá como e com que instrumentos a equidade será alcançada e o Fundo pode ser um bom instrumento para isto.

Os subsídios pela lei 11.445/2007 são instrumentos econômicos de política social para garantir o acesso ao saneamento pelas populações e localidades de baixa renda e podem ser objeto do Fundo. Se a tarifa a ser praticada dentro da disposição ao seu pagamento for insuficiente para bancar todos os investimentos ou se a tarifa praticada servir de barreira de acesso aos mais pobres, o uso do subsídio pode ser uma prática recomendável.

O que seriam tais subsídios? Recursos orçamentários, insumos a preços menores do que o mercado (energia, combustíveis), isenção de impostos que outros setores pagam, transferências diretas de fundos estatais para que os prestadores efetuem os serviços a preços baixos. Mas são subsídios que não garantem a eficiência e nem a equidade. Servem mais para atender a expansão do sistema.

Da mesma forma os recursos obtidos pela lei das águas (10.350/94) não podem ter destino diferente para os quais foram criados. Eles são recolhidos pelas agências de bacia e com destino vinculado aos planos de bacia. Diz a lei: art. 32 "os valores arrecadados na cobrança pelo uso da água serão destinados a aplicações exclusivas e não transferíveis na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica de origem". Isto vale tanto para o consumo como para o lançamento de efluentes. Na verdade, os prestadores de serviços de água e esgoto pagam esta tarifa pelo uso da água e pelo esgoto que lançam sem tratamento. Seria justo que grande parcela destes recursos acabe voltando aos prestadores para tratar os esgotos e melhorar a qualidade dos corpos receptores.

Se se pensa em tratar os recursos do Fundo como recursos reembolsáveis é de amplo conhecimento de que novas fontes de financiamento foram constituídas e que a maior dificuldade hoje é de encontrar tomadores já que os estados e municípios que tinham condições de endividamento já se inscreveram e alcançaram financiamentos.

Não nos parece razoável retirar recursos da tarifa, que já são poucos, para compor um Fundo e depois emprestar este mesmo recurso nas condições que outro agente financeiro de mercado faria ou já faz.

Há também que se considerar o disposto no capítulo da lei 11.445/2007 referente ao exercício da titularidade, em seu art. 13, o qual permite que os entes federados possam instituir fundos, que poderão conter parcela da receita dos serviços, para financiar a universalização, desde que em conformidade com o seu Plano de Saneamento e no "âmbito de um mesmo ente federado".

Portanto, o Fundo previsto na Lei do Saneamento prevê Plano e Fundo como instrumentos de política para um mesmo ente federado, diferentemente do que a proposta que estamos analisando onde o Fundo é instrumento do Plano Estadual, mas prevê a contribuição dos municípios.

Para finalizar, os serviços nas maiores cidades estão sendo pressionados pela mudança na estrutura de renda da população mais pobre e que passam a demandar mais por melhores serviços. Isso está requerendo a ampliação, em curto prazo, da infraestrutura existente. Retirar recursos de tarifa neste momento é desatender esta parcela da população.

Por tais razões somos contrários a que parcela das receitas operacionais de água e esgoto se constitua fonte do Fundo Estadual de Saneamento.

Regional-RS da Assemae

17 de abril de 2013

Jacques Reydams
Diretor-presidente Sanep

Sandro Adriani Camargo
Assessor Especial de Gabinete Semae

Mozar Artur Dietrich
Diretor-geral Comusa

Flávio Ferreira Presser
Diretor-geral Dmae

SOMOS TODOS UMA CIDADE QUE NÃO PARA DE CRESCER.

CENTRO

DUPLICAÇÃO
DA AVENIDA BEIRA-RIO

DUPLICAÇÃO DA AVENIDA
VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA

VIADUTO NA 3ª PERIMETRAL
COM BENTO GONÇALVES

SISTEMA DE
ÔNIBUS RÁPIDO (BRT)

PASSAGEM SUBTERRÂNEA
DA ANITA GARIBALDI

Grandes obras que vão mudar a cara da cidade já estão em andamento. Algumas são para a Copa 2014, outras não, mas os benefícios que elas vão trazer serão de todos nós. Com tantas obras acontecendo juntas, é natural que surjam transtornos. Pedimos a sua compreensão, pois eles são temporários. Já as melhorias vêm para ficar. Nossa metrópole do futuro está sendo feita agora, com ações concretas da Prefeitura e a colaboração de quem curte e cuida da nossa cidade. Somos todos Porto Alegre.

Saiba mais sobre o trânsito e as obras em www.portoalegre.rs.gov.br

PREFEITURA
PORTO
ALEGRE

Sistema de Esgotamento Sanitário Sarandi

Ano Internacional de Cooperação pela Água 2013

Dmae

PROJETO INTEGRADO socioambiental

O objetivo da ONU ao estabelecer 2013 como o Ano Internacional de Cooperação pela Água é criar oportunidades de cooperação na gestão da água entre todas as partes interessadas, bem como aprimorar a compreensão sobre os desafios e os benefícios da cooperação pela água. As questões sobre a gestão de recursos hídricos devem ser tratadas adequadamente em todos os níveis. A **Prefeitura de Porto Alegre** e o **Dmae** estão fazendo a sua parte por meio de iniciativas como o **Pisa** e o **SES**, que estão ampliando a capacidade de tratamento do esgoto da cidade, de 27% para 80%. Essas obras são ações que vão garantir benefícios na gestão colaborativa de recursos hídricos.

Estação de Tratamento de Esgoto - Sarandi

Estação de Tratamento de Esgoto - Serraria

Estação de Tratamento de Esgoto - Serraria

comunicação dmae

DMAE

PREFEITURA PORTO ALEGRE