

A HIDROMETRAÇÃO INDIVIDUALIZADA EM CONDOMÍNIOS NO BRASIL - IMPLANTAÇÃO, AVANÇO E RESULTADOS

Oliveira, E. F. C. C. de ¹ e Libânio, P. A. C. ²

RESUMO

A poluição e o desperdício tornam a água mais escassa onde ela se faz mais necessária, principalmente nas cidades e regiões metropolitanas. É necessária uma mudança de hábito que leve a padrões menos perdulários de consumo, possível com o uso de tecnologias de baixas perdas físicas de água e no caso de prédios e condomínios com o pagamento real do consumo, o que premia o poupador e estimula a conservação de água. Diante deste contexto, a Agência Nacional de Água (ANA) tem apoiado a adoção da medição individualizada de água em condomínios e difundido esta cobrança mais justa nos últimos três anos, sempre atenta às necessidades a implantação de uma política pública – arcabouço legal e institucional, tecnologia, capacitação dos atores envolvidos e avaliação dos resultados. Relata-se no presente documento a participação da ANA e demais parceiros neste processo de racionalização do uso da água.

ABSTRACT

The Pollution and waste became the water insufficient in places such as big cities where more necessary. The change of habit has to take the decrease in consumption, possible with technology that reduction of the loss water physics and in case of buildings with the payment of the real consumption, a recompense to spare people and stimulate the water maintenance. In this scenery, the Water National Agency (ANA) has support the individual measurement of water in ownership and diffusion this encashment more correct in the last three years, against the necessities the implement of the public politic – legal and institution structure, technology, training of actors and outcomes valuation. In this present document introduces the participation of ANA and partners in process of water rational use.

PALAVRA CHAVE – hidrometração, política pública, economy.

KEY-WORDS – hydrometric, public politic, economia.

1. INTRODUÇÃO

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, o país perde 45 % da água distribuída em relação à água captada. As elevadas perdas de água têm relação direta com o desperdício de energia elétrica. Os índices de perdas de

¹ Eduardo Felipe Cavalcanti Correa de Oliveira, Mestre em Recursos Hídricos (UFCG). Engenheiro Civil (UnB), Especialista em Recursos Hídricos da ANA; tel: (61)2109-5262; e-mail: Eduardofc@ana.gov.br

² Paulo Augusto Cunha Libânio, Mestre e Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da UFMG. Engenheiro Civil (UFMG). Especialista em Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas (ANA). Tel: (61)2109-5162; e-mail: Paulo.libanio@ana.gov.br

faturamento dos prestadores de serviço de saneamento ambiental têm variado regionalmente entre 34 % (região centro-oeste) e 58 % (região norte), com média de 41 % para o país. Este cenário torna possível, diante da necessidade de uma maior eficiência no uso da água, o avanço da medição individualizada, processo já em andamento em algumas cidades brasileiras.

A Agência Nacional de Água (ANA), que tem como missão institucional a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal No 9.433), almeja a utilização racional e integrada de recursos hídricos, sendo a medição individualizada em condomínio uma ótima ferramenta para reduzir o consumo de água no meio urbano. Em 12/08/2004, a ANA, a Companhia de Saneamento do Distrito Federal (CAESB) e a Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias da Câmara dos Deputados, organizaram o Seminário “Medição Individualizada de Água em Condomínios”, o qual teve a participação de mais de 100 pessoas dentre Parlamentares, Gestores Públicos, Técnicos de Concessionária de Saneamento, Engenheiros e síndicos. A boa repercussão desse evento levou a ANA a definir uma estratégia de discussão e difusão desta inovação com abordagem de aspectos diversos – ambientais, construtivos, comerciais, operacionais e tecnológicos.

A divulgação da medição individualizada no país, operacionalizada por uma equipe multidisciplinar com representantes da ANA, da Companhia de Saneamento do Estado de Goiás (SANEAGO) e de consultores, iniciou-se em 2005 com palestras realizadas em dois dias (carga horária de 14 horas). Tais seminários são organizados pela ANA em parceria com as prestadoras de serviços de saneamento e demais instituições locais (Agências Reguladoras Municipais, SINDUSCON, CREA, SEBRAE e outros) a partir de solicitação formal de parceria das prestadoras a ANA. Os custos são divididos, ficando a ANA com as despesas pertinentes: i) ao deslocamento e estadia da equipe de palestrantes; ii) ao material didático (livro, bloco e caneta), para as prestadoras de serviço de saneamento e demais instituições locais ficaram as despesas referentes: i) a locação de espaço e respectiva logística – computador, datashow, som e recursos humanos; ii) divulgação na mídia; iii) o material didático (pasta e Cd_room com as palestras).

2. O AVANÇO DA MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA

Na implantação da medição individualizada de água em prédios, a ANA vem atuando com as seguintes ações: i) realização de seminário em parceria com as prestadoras de serviços de saneamento e demais instituições locais; ii) apoio às câmaras legislativas municipais na elaboração de legislação pertinente ao tema; iii) divulgação do processo da medição individualizada de água na mídia escrita, falada e ouvida; iv) monitoramento de informações em prédios que adotaram a medição individualizada de água.

a) Seminários Realizados

A ANA, em parceria com as prestadoras de serviços de saneamento e demais instituições locais, realizou 12 seminários no biênio 2005/2006, o que possibilitou a capacitação de 1.344 pessoas (Vide Tabela 1), dentre engenheiros (obra, projeto e operação), gestores públicos, técnicos das prestadoras de serviços de saneamento,

síndicos, estudantes, mestre-de-obras, legisladores, entre outros. Buscou-se em cada um dos eventos a:

- Disseminação das experiências nacionais nas diversas cidades brasileiras (leis municipais, reduções de consumo de água, obras);
- Apresentação das soluções técnicas de projeto adotadas;
- Divulgação dos procedimentos jurídicos e operacionais para a implantação da medição individualizada nos prédios já construídos;
- Abordagem das vantagens ao meio ambiente e a conservação dos recursos hídricos;
- Difusão as tecnologias de medição e transmissão de informações;
- Identificação das dificuldades e gargalos para a implantação;
- Ressaltar a necessidade da mudança do padrão de consumo per capita do usuário de água para o parcimonioso;
- Caracterização das diversas etapas da implantação da individualização – concordância dos condôminos, contrato concessionária/ condomínio (prédios antigos), elaboração do projeto, execução da obra e gestão condominial.

Tabela 1 – Total de Seminários realizados pela ANA

Cidade	Parceiras da ANA	Mês/Ano	Participantes
Goiânia / GO	SANEAGO	05/2005	54
Brasília / DF	CAESB	07/2005	130
Belém / PA	COSANPA	09/2005	164
Aracaju / SE	DESO	10/2005	93
Campinas / SP	SANASA / CONS.PCJ	12/2005	116
Recife / PE	COMPESA	03/2006	105
Piracicaba / SP	SEMAE / CONS.PCJ	04/2006	95
Natal / RN	CAERN	06/2006	131
Belo Horizonte / MG	COPASA	08/2006	236
Cuiabá / MT	SANECAP	08/2006	58
Jundiaí / SP	DAE / CONS.PCJ	11/2006	52
Fortaleza / CE	CAGECE	12/2006	110
-	-	-	1.344

b) As Leis Municipais Existentes

Antes de a ANA começar a participar do processo da medição individualizada, mais precisamente em agosto de 2004, já existiam algumas Leis Municipais sobre o tema, porém o crescimento das legislações municipais ocorreu no biênio 2005/2006, conforme mostra a Tabela 2 abaixo. Tramitam nas câmaras municipais projetos de lei nos municípios de Belém/PA, Cuiabá/MT e Campo Grande/MS.

Tabela 2 – Leis Municipais sobre a medição individualizada de água

Cidade	Lei Municipal	Cidade	Lei Municipal
Vitória / ES	10.414/1999	Fortaleza / CE	9.009/2005
Aracaju / SE	2.879/2000	São Paulo / SP	14.018 / 2005
Recife/ PE	16.759/2002	Americana / SP	4.209/2005
Curitiba / PR	10.785/2003	Campinas / SP	12.474/2006
Piracicaba / SP	169 / 2004	Natal / RN	2.38 / 2006
Brasília / DF	3.557/2005	Niterói / RJ	2.340 / 2006

c) O Tema na Mídia

No biênio 2005/2006, a ANA foi bastante solicitada pela imprensa para falar sobre o tema – “medição individualizada de água em prédios”, resultaram mais de 25 matérias

em jornais (Vide Tabela 3) e diversas entrevistas na televisão e rádio nos locais onde foram realizados os seminários.

Tabela 3 – Matérias de Jornais Referentes ao Tema por Estado

Estado	Total	Estado	Total
Bahia	1	Minas Gerais	1
Ceará	1	Rio Grande do Norte	8
Distrito Federal	1	Rio de Janeiro	2
Goiás	1	São Paulo	1
Mato Grosso	2	Pará	6
Mato Grosso do Sul	1	-	-

d) Os Prédios já Construídos

A maior parte das legislações municipais sobre o tema no país obriga que os projetos de instalações hidráulicas, que sejam protocolados nos órgãos competentes municipais após a data de início de vigência da Lei, prevejam a leitura individual por apartamento, não exigindo tal adaptação para os prédios já construídos, a não ser que exista uma concordância de mais de 2/3 dos condôminos. Outras legislações, caso do Distrito Federal, Curitiba/PR e São Paulo/SP exigem que, também, se faça a medição individualizada nos prédios antigos até uma data estipulada por lei, o que poderá não ser cumprido, em função da falta de recursos financeiros de alguns condomínios para arcar com os custos das obras.

Até o ano 2004, a maior parte dos prédios já construídos (Vide Tabela 4) estava concentrada na cidade de Recife/PE e na Área Metropolitana de São Paulo, o que totalizava 82.000 apartamentos. A partir de 2005, em várias cidades, por motivos diversos (inadimplência dos usuários de água, falta de água, exigência do mercado, conflitos condominiais), começou um grande avanço em prédios já construídos e habitados, resultando num incremento de 26.000 apartamentos, aproximadamente 1.083 apartamentos por mês.

Deve-se lembrar que as prestadoras de serviços de saneamento em algumas áreas metropolitanas brasileiras ainda não têm registrado o processo em prédios já habitados, caso de – Manaus, Belém, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre. A inserção de mais municípios no ano de 2007 levará o aumento expressivo no total de apartamentos com medição individual de água, onde já existe o interesse das prestadoras de serviços de saneamento de algumas capitais brasileiras: i) Campo Grande; ii) João Pessoa; iii) São Luiz; iv) Teresina para a realização de seminário pertinente ao tema.

Tabela 4 – Total de Apartamentos com Medição Individualizados

Cidade	Total de Prédios	Total de Apartamentos
Aracaju/SE	31	1.934
Brasília / DF	48	2.295
Goiânia / GO	281	17.230
João Pessoa / PB	32	-
Recife / PE	3.200	52.000
Salvador / BA	284	4.544
São Paulo / SP	1.200	30.000
Total	5.076	108.003

Observação: o total acima só abrange aqueles prédios que readequaram as suas instalações à medição individualizada (prédios já construídos).

d) Benefícios

Muitas são as vantagens da medição individualizada de água nos prédios, seja para o meio ambiente (redução do efluente gerado, diminuição do consumo de energia elétrica e economia de produtos químicos no tratamento), seja para o consumidor (justiça social na cobrança e pagamento pelo volume real consumido), seja para o país (uso racional da água e postergação de investimentos em obras), as quais levaram muitos municípios brasileiros a adotarem a medição individualizada de água em prédios, como a cidade de Goiânia que serviu como Piloto para a Agência Nacional de Águas.

Nesta cidade a população de Goiânia não esperou pela Legislação Municipal sobre o assunto. A aprovação de 2/3 dos moradores pela readequação das instalações hidráulicas para a medição do consumo por apartamento no prédio, foi suficiente para o síndico solicitar a inovação à Companhia de Saneamento de Goiás (SANEAGO). A prestadora dos serviços de saneamento, preocupada com a qualidade dos projetos e obras de readequação das instalações hidráulicas, estruturou-se administrativamente e operacionalmente, adotando a “Medição Individualizada de Água em Prédios” como Prioridade.

De forma a precisar os impactos técnicos e econômicos, a SANEAGO e a ANA, após visita a diversos prédios que aderiram esta nova tecnologia, firmaram parceria no monitoramento de quatro edificações em áreas de perfis sócio-econômico diversos. Tal acompanhamento foi ao longo de todo ano de 2005 e permitiu o estudo comparativo nos edifícios com dois cenários possíveis: i) sem medição individualizada (ano de 2004); ii) com medição individualizada (ano de 2005), levando aos seguintes resultados médios:

- Relação do valor pendente mensal com a concessionária pelo valor faturado mensal de 2 % (ano de 2005);
- Taxa de satisfação dos moradores com a individualização de 97 %;
- Relação do custo total da água paga a concessionária da pela taxa total do condomínio paga pelos moradores de 26 % (ano de 2005);
- Economia de água com a individualização de 23 % (ano de 2005 em relação ao ano de 2004).

3. UMA METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO

São essenciais para uma Política Pública:

- Efetividade – conhecimento das ações, dos respectivos impactos e resultados, isto é, o sucesso ou o fracasso em termos de uma efetiva mudança nas condições sociais prévias da vida das pessoas atingidas;
- Eficácia – verificação dos objetivos e aplicabilidade das ações e seus resultados efetivos;
- Eficiência – relação entre o esforço empregado na implantação e seus resultados alcançados.

Respeitadas as especificidades, as peculiaridades e o porte de cada município que adotará a medição individualizada de água, é fundamental o desenho de uma

metodologia de implantação com sinergia da água, da energia, do meio ambiente e da saúde e atenção as vertentes – institucional, legal, capacitação dos atores, tecnologia e avaliação dos resultados. Tais cuidados e prevenções com certeza contribuirá para o sucesso na implementação desta política pública.

Na aplicação da metodologia, a ser proposta para o processo da medição individualizada de água em apartamentos, são importantes:

- O acompanhamento da redução do consumo de água nos prédios que adotaram a medição individualizada em relação à situação usual com apenas um hidrômetro geral;
- A obtenção de taxas de redução de consumo de água em função da região, do perfil sócio-econômico, da tipologia da edificação, da forma de leitura e cobrança adotada;
- A coleta e análise das informações de custos de obras em função do tipo, do total de colunas e andares, da idade do prédio, da região, permitindo, assim, precisar o investimento necessário para a readequação das instalações hidráulicas;
- A avaliação dos benefícios sócio-econômicos gerados - redução da inadimplência, economia financeira para o usuário, redução dos custos operacionais das concessionárias de saneamento, redução dos contenciosos judiciais sobre corte de água;
- A articulação e ulterior disponibilização, junto aos agentes financiadores do setor de saneamento ambiental, de recursos destinados a obras em prédios já construídos;
- A capacitação dos diversos atores envolvidos – operários, projetistas, construtores, síndicos e técnicos das concessionárias, com cursos de curta duração e linguagem pedagógica apropriada, no pertinente aos aspectos comerciais, operacionais, técnicos, ambientais e tecnológicos;
- A elaboração e disponibilização de documentos de apoio técnico, sob a forma de normas, manuais, estudos, relatórios e pareceres, na internet em portal governamental.

a) A Vertente Institucional

Deve abranger um arcabouço que permita a participação de todos os atores envolvidos, assim como a definição do papel de cada um deles no processo da medição individualizada de água. Este processo deve ser pautado nos princípios da:

- *Titularidade municipal* – reconhecimento e respeito à autonomia municipal, em coerência com o preceito constitucional (boa relação prefeitura / concessionária);
- *Participação e controle social* – como requisito indispensável para tornar visível e legitimada a diversidade de interesses (satisfação do usuário);
- *Intersetorialidade* – integração com o desenvolvimento urbano, a saúde pública e com a área de recursos hídricos (articulação ANA / Ministério das Cidades / Concessionárias);
- *Qualidade dos serviços* – incluindo a regularidade, a continuidade, a eficiência, a segurança, a atualidade, a cortesia e modicidade dos custos (satisfação do usuário de água);
- *Acessibilidade* – compatibilização da política tarifária com o poder aquisitivo do usuário, mediante a prática da modicidade dos preços (satisfação do cliente).

As prestadoras de serviços de saneamento devem ter normas e procedimentos condizentes com a realidade local, assim como a definição das responsabilidades dos atores em todas as etapas: i) distribuição da água externa e interna ao condomínio; ii)

operação e manutenção das instalações; iii) emissão das contas; iv) cobrança das contas; iv) cortes de água, devendo os ocorrer uma mitigação de potenciais conflitos.

Os usuários devem contratar empresas e profissionais habilitados pela legislação brasileira e realizar na gestão condominial o uso racional da água após a implantação da medição individualizada. Os órgãos, responsáveis pelo cumprimento de lei pertinente a medição individualizada, devem estar em consonância com a prestadora de serviço, sem conflito de competência ou outros de qualquer natureza. As instituições de ensino e pesquisa devem capacitar os atores envolvidos na implantação e também desenvolver pesquisas no tocante ao tema.

b) A Vertente Legal

Em termos das disposições constitucionais relativas ao meio ambiente, onde se insere o saneamento, as questões ambientais podem repercutir em três áreas de responsabilização (a administrativa, a civil e a criminal). A tutela administrativa cabe as prefeituras e respectivas prestadoras de serviço de água e esgotos. O Ministério Público (MP) é responsável pela promoção de todas as ações penais, de caráter predominantemente punitivo que somente se processam mediante ação penal pública, ou seja, nenhum deles é de iniciativa privada. No pertinente às ações cíveis, o MP, em tese, divide o papel de autor com as associações civis.

A obrigatoriedade da medição individualizada de água em condomínios novos está ocorrendo em várias cidades do Brasil, por meio de projetos de lei ordinárias que estão sendo aprovados nas Câmaras Municipais e sancionados pelos prefeitos. Como fazer nos condomínios antigos que houver interesse dos moradores, de forma a não serem gerados problemas judiciais futuros.

O Novo Código Civil Brasileiro, Lei No 10.406 de 10 de Janeiro de 2002, com vigência a partir de 11 de Janeiro de 2003, estabelece nos artigos 1.331 a 1.358 novas regras para o condomínio. No parágrafo 2º do art. 1331, deixa-se claro que as redes de distribuição de água, dentre outros, que são utilizadas em comum pelos condôminos não podem ser alienados separadamente ou divididos. No entanto, os condomínios, que desejarem executar a medição individualizada, deverão convocar uma Assembléia Geral Extraordinária para apreciar a matéria, onde aprovada a matéria por no mínimo 2/3 dos presentes, permite-se o início do processo da medição individualizada junto à prestadora de serviço de saneamento.

O Código de Defesa do Consumidor, que estabelece normas de proteção e defesa do consumidor, cita: i) no Artigo 4, que devem ser atendidos os princípios da racionalização e melhoria dos serviços públicos, possíveis com a redução do desperdício e diminuição do volume de água consumido; ii) no Artigo 6, que é direito básico do consumidor, o acesso à informação adequada e clara sobre serviços (quantidade, características, composição, qualidade e preço), contrariado pelo pagamento de volume médio e não o real consumido.

c) A Vertente Capacitação

Tem como objetivo geral capacitar os atores, de forma a estes entenderem melhor o processo da medição individualizada de água em condomínios nos aspectos pertinentes:

- As percepções e atitudes em relação à água e seus usos;
- As representações sobre economia de água, seja por mudança de hábito, sejam por aplicação de tecnologias;
- Ao projeto (concepção e execução) e operação das instalações hidráulicas prediais (hidrômetros, tubos, conexões, bombas, aparelhos sanitários, reservatórios, etc);
- A gestão condominial da água após a individualização;
- Aos usos dos equipamentos e tecnologias implantadas;
- A relação jurídico-comercial entre o usuário / concessionária / o órgão fiscalizador da legislação;
- A participação dos atores na concepção, implantação e gestão da política pública.

Em cada um desses aspectos, deve-se buscar a aplicabilidade na implantação da política pública, respeitada as especificidades e peculiaridades locais, considerando a diversidade dos atores (idade, ocupação, escolaridade, responsabilidade) e a capacidade das instituições que realizarão a capacitação. Deve-se, também, dar atenção especial aos problemas e às melhorias identificadas pelos atores após a implantação do processo, as quais deverão subsidiar as informações a serem difundida nos eventos (cursos de graduação, cursos de curta duração, seminários, oficinas de trabalho).

Os cursos de curta duração, até 20 horas, devem atingir aos atores responsáveis pela parte tocante a Engenharia no processo da construção civil. Duas instituições que podem operacionalizar tais cursos são: o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) e o Sistema S (Senac/Sesi). Nos seminários (duração de dois dias), com a participação de palestrantes experientes no tema, se deve capacitar os formadores de opinião e os responsáveis pela implantação e fiscalização da política pública – técnicos de prestadoras de serviço e agências reguladoras de saneamento, síndicos, funcionários dos órgãos fiscalizadores da legislação e representantes do poder judiciário.

As oficinas de trabalho, produto da necessidade de discussão e nivelamento dos aspectos citados, devem ser articuladas por algum dos atores envolvidos no processo. A adequação Curricular no Curso de Engenharia Civil, a partir de uma nova ementa da disciplina instalação hidráulica predial, com abordagem deste novo processo, é uma decisão das Faculdades de Engenharia.

d) A Vertente Tecnologia

No intuito de promover o desenvolvimento, a transferência e a difusão de produtos, processos e serviços que contribuam na implantação da medição individualizada de água, podem ser incentivadas ações de:

- Apoio a projetos demonstrativos;
- Desenvolvimento de modelo reduzido para simular a automação, supervisão e controle de sistemas de medição individualizada de água;
- Desenvolvimento de trabalhos necessários à criação de um “Selo de Uso Racional da Água para Condomínios Verticais”;
- Redução de custos de leitura remota e transmissão de informações;
- Desenvolvimento de dispositivos de alarme para vazamentos e cortes de água a distância;

- Apoio à implantação de laboratórios que avaliem e difundam equipamentos economizadores de água.

A Pesquisa e desenvolvimento (P&D) de tecnologias que consumam menos água, em paralelo a uma maior preocupação com a gestão na demanda, estão cada vez mais se consolidando no país. É importante que as universidades e institutos de pesquisas se articulem com os atores envolvidos, principalmente as prestadoras de serviços, de forma a identificar os gargalos do processo. Uma fonte de investimento para esta vertente é o Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT_HIDRO), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que pode financiar bolsas de P&D na Linha de “Racionalização do Uso da Água”.

e) A Vertente Avaliação dos Resultados

Seguindo o princípio que toda política pública deve ser avaliada e verificada a possível existência de diversas instituições no processo – ANA, Ministério das Cidades, Concessionárias, Sistema SESI/SENAI, Escolas Técnicas, Universidades, Fabricantes de Equipamentos, Empresas de Construção e Empresas de Projeto, é importante a formalização de um acompanhamento dos resultados gerados e uma ulterior divulgação para a sociedade.

Respeitadas às competências legais instituídas: i) ANA - Uso Racional da Água; ii) Ministério das Cidades - Política Nacional de Saneamento; iii) Prestadoras de Serviço de Saneamento – abastecimento de água e esgotamento sanitário para a população; iv) Agências Reguladoras Municipais – regulação do serviço de saneamento. A ANA/Ministério das Cidades pode ser responsável pela sistematização e difusão dos resultados a nível nacional. A prestadora e/ou agência reguladora do município pelo levantamento das informações antes e depois da individualização sob a ótica técnica, ambiental, social, econômica e financeira, devendo estas ser passadas para a ANA / Ministério das Cidades.

Buscando uma comparação com o cenário sem a medição individualizada nos prédios, algumas informações a serem precisadas são:

- O volume de água consumido e economizado;
- A energia elétrica consumida e economizada;
- As perdas físicas de água;
- O grau de satisfação da população;
- O período de retorno do investimento;
- Os custos das readequações das instalações;
- Os impactos na construção civil e nas fábricas de materiais;
- O total de pessoas capacitadas;
- O total de cortes de água;
- As ações de impedimento de cortes de água na justiça;
- O modelo de faturamento, cobrança e corte adotado.

4 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A ANA, na sua missão de trabalhar para a conservação dos recursos hídricos, tem disparado o processo da medição individualizada de água em prédios nas diversas

cidades brasileiras, sempre atenta a cada uma das vertentes citadas. A implantação deste processo é um grande desafio para toda a sociedade brasileira e envolve diversos atores, dependendo o sucesso de uma política clara, objetiva e que busque o atendimento de todos os interesses. Com uma experiência pró-ativa de estímulo à medição individualizada de água em prédios a quase três, a ANA Recomenda que:

- As concessionárias, em parceria com a prefeitura e órgãos vinculados, assumam o papel da implantação da medição individualizada, sempre pensando no cumprimento dos padrões de qualidade do serviço, na adoção de tarifas que permitam viabilidade financeira e eficiência e no processo em grande escala, o que será possível com ajustes nas suas estruturas comercial e operacional;
- Ocorra a capacitação dos diversos atores envolvidos – operários, engenheiros, gestores públicos municipais, técnicos das prestadoras de serviço de saneamento, síndicos, por meio de cursos com pedagogias e ementas específicas;
- As informações sejam disseminadas, por intermédio do governo federal e das autoridades estaduais e municipais, no pertinente: as vantagens, limitações, cuidados e desafios, além do intercâmbio e troca de experiência entre os municípios que já estão no processo e aqueles que estão começando;
- Haja financiamento público, tendo em vista a conservação da água nos mananciais, a postergação de obras e outras externalidades, se deve lembrar que a individualização traz de volta às concessionárias os usuários inadimplentes que estavam consumindo água de qualidade duvidosa;
- Os bancos sociais lancem linhas de créditos para financiamento das obras de adequações das instalações hidráulicas nos apartamentos e compra de equipamentos, de forma a atender as populações de baixa renda, que têm o interesse em efetuar a medição individualizada no apartamento, muitas vezes impossibilitado pela inexistência de recursos financeiros;
- Sejam feitas avaliações periódicas da medição individualizada de água nos edifícios quanto aos aspectos diversos (aplicabilidade da lei, conflitos com os consumidores, economia de água, redução de custos, satisfação dos clientes, tecnologias aplicadas, margem de lucro, combate as perdas entre outras) pelas concessionárias, o que contribuirá para dar uma resposta à sociedade dos resultados.

Como poderão ser visto, muitos são os desafios e as preocupações quanto: a elaboração dos projetos e execução das obras; a qualificação dos atores envolvidos; a conformidade com o avanço tecnológico; a satisfação dos usuários; a integração da individualização com a gestão de água; a linhas de financiamento; a avaliação dos benefícios gerados. A superação dos desafios e das preocupações virá a partir de um bom planejamento, objeto do presente documento.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cavalcanti Coelho, Adalberto - Medição de Água Individualizada – Manual do Condomínio, Recife, dezembro de 2004.
- Internet: www.ana.gov.br.

