



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
- Gabinete do Prefeito -

OFÍCIO Nº 1121/2015

Em 01 de julho de 2015.

Ao  
Excelentíssimo Senhor  
**ELIAS CHEDIEK**  
MD. Presidente da Câmara Municipal  
Rua São Bento, 887 - Centro  
14801-300 - ARARAQUARA/SP

Senhor Presidente:

Com os nossos respeitosos cumprimentos, em resposta ao **Requerimento nº 343/15**, de autoria do Vereador **DOUTOR LAPENA**, juntamos ao presente cópia da inclusa manifestação prestada pelo Departamento Autônomo de Água e Esgotos – DAAE, por meio da sua Coordenadoria de Unidade de Micromedicação e Gerência de Controle e Perdas.

Colocando-nos à disposição para o que for necessário, renovamos os protestos de nosso elevado apreço e distinta consideração.

Atenciosamente,

**MARCELO FORTES BARBIERI**  
Prefeito Municipal



19 - O Aquamax® deve apresentar selo ou laudo de aprovação do INMETRO?

## 19. O Aquamax® deve apresentar selo ou laudo de aprovação INMETRO?

Não, ainda não existem normas específicas para válvulas bloqueadoras de ar, nem mesmo para as grandes válvulas próprias Cias. de Água.

O destaque do selo INMETRO em qualquer produto só ocorre se o mesmo for rastreado seguindo-se critérios descritos Brasileira de Normas Técnicas que é o órgão regulamentador, que até o momento não possui normas para o Aquamax.

Veja abaixo o e-mail que o próprio engenheiro do INMETRO nos enviou:

*"Em atenção a vossa solicitação, vimos informar que:*

*Não cabe ao INMETRO/DIMEL, proceder com a aprovação/autorização destes equipamentos, visto que medir ou medidas materializadas, conforme estabelece a Resolução CONMETRO 11/88."*

1 de 2

20/05/2015 10:1

Enxugador de ar Aquamax - Fábrica de redutor de conta d'água

<http://www.aquamax.com.br/fac.php>

*Não cabe ao INMETRO/DIMEL, proceder com a aprovação/autorização destes equipamentos, visto que medir ou medidas materializadas, conforme estabelece a Resolução CONMETRO 11/88."*

*Atenciosamente,*

*Eng.º André Vinícius Pofano  
INMETRO  
DIMEL-Diretoria de Metrologia Legal  
DIVOL-Divisão de Instrumentos de Medição de Volume  
Tel.:(0XX21)2579-3471 / Fax:(0XX21)2579-3470  
E-mail: [avinfano@inmetro.gov.br](mailto:avinfano@inmetro.gov.br)*

*Ou seja, é igual você pedir a um farmacêutico que faça uma cirurgia do coração, ele não tem **habilitação** parâmetros ou estudos para isto, portanto não cabe a ele fazer tal procedimento.*



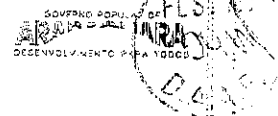
# Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 390 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4371 - 0800 770 1595

CNPJ 44.235.770/0001-87 - I.E. 181.323.924.112

www.daae.araraquara.com.br



Araraquara, 15 de Junho de 2015

Ofício nº 030/2015-GCP

Ao

Ilmo Sr:

Salvador Luiz Spoto

M.D. Coordenador Executivo de Operações - DAAE

Assunto: Requerimento 0349/2015 - Considerações a respeito da instalação/utilização de aparelho eliminador/bloqueador de ar antes do hidrômetro.

Vimos através dessa, conforme encaminhamento de V.Sa. realizada em 01/06/2015, apresentar as considerações abaixo com relação ao questionamento feito pela Câmara Municipal de Araraquara, através do requerimento supra citado, no tocante a utilização pela população, com autorização do DAAE, do equipamento denominado Eliminador de Ar, segue:

- Conforme dito, o referido requerimento chegou ao nosso conhecimento no dia 01/06/2015, e a resposta segue na data de hoje devido ao fato que estávamos aguardando manifestações do IPEM/SP e do INMETRO, com relação ao assunto, para podermos incluir nessa manifestação, o que ocorreu na última sexta feira (12/06/2015);
- Cabe primeiramente esclarecer quais as diferenças no tocante aos ditos aparelhos que são utilizados para economizar água, são eles: Eliminadores de Ar e os Bloqueadores de Ar;
- **ELIMINADORES DE AR:**
  - São aparelhos que possuem um furo onde o ar é expelido, sendo instalado antes do medidor (hidrômetro). Dessa forma, a água passaria pelo hidrômetro girando o mesmo, enquanto o ar passaria pelo furo de saída e não contribuiria para a marcação do volume. No entanto, além de sua eficácia não ter sido comprovada, não há qualquer normatização ou certificação que garanta seu desempenho, qualidade e segurança. Não existe no mercado nenhum aparelho homologado pelo Inmetro, segundo o Diretor de Metrologia Legal – DIMEL, Sr. Roberto Luiz de Lima Guimarães, o eliminador de ar não é aprovado pelo



## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 3655 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1586

CNPJ 44.239.770/0001-87 - I.E. 121.323.924.112

www.daae.araraquara.com.br

GOVERNO POPULAR DE  
ARARAQUARA  
DESENVOLVIMENTO PARA TODOS



órgão. O uso de selo de aprovação do Imetro é INDEVIDO, ILEGAL E PROIBIDO;

- Esses equipamentos ainda são pontos abertos na rede e como tal, criam situações de possíveis focos de contaminação, podendo afetar a qualidade da água no imóvel do usuário que utiliza esse equipamento e pior, podendo estender essa contaminação a rede pública e assim, comprometer a distribuição de água de todo um setor de abastecimento. Tal situação já foi exposta pela FUNASA em um relatório técnico onde cita "na tentativa de se eliminar um problema, a instalação dos eliminadores de ar poderá causar outro mais grave (colocar em risco a saúde da população), uma vez que se introduz um ponto de abertura na rede de distribuição, propício às doenças de veiculação hídrica, a depender das condições topográficas, instalação, manejo, etc.". Esse relatório pode ser lido acessando o site da CAESB ([www.caesb.df.gov.br](http://www.caesb.df.gov.br)) e pesquisando "eliminador de ar";
- Apesar do sistema ser planejado, construído e operado para a distribuição de água, em momentos excepcionais (quando do corte do fornecimento para manutenção, por exemplo), pode ocorrer a entrada de ar nas tubulações, que se acumula nos pontos mais altos. A entrada de ar pode também ocorrer nas regiões onde, por motivos técnicos e/ou operacionais temporários, possa ocorrer intermitência no abastecimento. É importante ressaltar que o DAAE vem operando junto ao município de Araraquara com índices de regularidade no abastecimento sempre próximos a 100%;
- Da quantidade de ar que eventualmente entra nas tubulações em situações citadas acima, em testes realizados, tanto laboratoriais quanto em situações reais, a parcela que veio a passar pelos medidores de água (hidrômetros), é tão pequena que não chega a representar diferenças significativas para o consumo do usuário, e conseqüentemente para o valor de sua conta de água;
- O DAAE não pode admitir que soluções sejam adotadas pontualmente, tão pouco admitir que o usuário, de qualquer forma, se sinta prejudicado. Pensando nisso, cabe ao Departamento pensando de forma coletiva e nunca individual, providenciar nos casos onde sejam identificados situações de locais onde a intermitência e/ou interrupção sejam mais frequentes, instalar equipamentos, denominados ventosas, que são tecnicamente testados e aprovados, e que têm a



## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 330 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324-9656 - Fax: (16) 3324-4571 - 0800 770 1335

CNPJ 44.238.770/0001-87 - IE 131.328.924/112

www.daaeararaquara.com.br

GOVERNO POPULAR DE  
ARARAQUARA - SP  
DESENVOLVIMENTO PARA TODOS



função de eliminar o ar que se formou na rede de distribuição antes que ele chegue a casa dos usuários;

- Além dessas ocorrências, a utilização desse aparelho interfere nas perfeitas condições de medição do hidrômetro, e tais interferências não podem ser admitidas, pois, o hidrômetro, é a garantia do usuário e do DAAE de que o serviço de abastecimento de água está sendo prestado com eficiência e que o justo está sendo cobrado por isto. A Legislação é clara: a Portaria 246/2000 do Inmetro, em seu regulamento metroológico, item 9 – Condições Metroológicas, no subitem 9.4, coloca que “qualquer dispositivo adicional, projetado para ser instalado junto ao hidrômetro, deverá ser aprovado pelo Inmetro, com vistas a verificação de interferência no funcionamento do medidor”;
- O cavalete é considerado como rede pública e o hidrômetro de propriedade do DAAE, assim, qualquer aparelho colocado antes do hidrômetro somente pode ser instalado pelo mesmo, deixando o usuário que instalar esse equipamento por conta própria, enquadrado no artigo 1º inciso V da Lei Municipal 4.091/92, bem como ao pagamento da multa correspondente a 10 (dez) UFM's prevista no artigo 1º da Lei Municipal 4.051/92;
- **BLOQUEADORES DE AR:**
  - São válvulas que tem por finalidade bloquear a passagem de fluido, seja ar ou água, e por conseguinte seu respectivo registro. Seu funcionamento (abertura/fechamento) ocorre pela observância do diferencial de pressão entre água e ar, não havendo contato com o meio, evitando assim o risco de contaminação existente com os Eliminadores de Ar;
  - Entretanto, esses equipamentos estão sujeitos as mesmas considerações adotadas aos Eliminadores de Ar, no tocante a interferência na metrologia do hidrômetro, bem como as multas caso sejam instalados em posições não aprovadas no cavalete e/ou Caixa de Proteção;
  - Como exemplo, segue anexo manual de um equipamento bloqueador amplamente difundido e instalado por usuários no município de Araraquara e, baseado nesse manual, efetuamos algumas observações:

□ Em nenhuma hipótese, esses equipamentos deverão ser instalados imediatamente após o hidrômetro (Situação 01), nem na tubulação a frente (Situação 02), nem por by pass (situação 03). Só



## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barboza, 100 - Caixa Postal, 360 - CEP 14802-610 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324-9555 - Fax: (16) 3324-4571 - 0800-770-1555

CNPJ 44.019.770/0001-87 - I.E. 151.323.924/112

www.08007701555.com.br

GOVERNO POPULAR DE  
ARARAQUARA  
DESENVOLVIMENTO PARA TODOS



serão admitidas as instalações com a confecção de novo cavalete (situação 03) e na tubulação interna do imóvel após no mínimo 1,50 metros de distância (do cavalete e/ou da caixa de proteção) ou antes da bóia da caixa de água (situação 04);

o Caso sejam verificadas as instalações citadas como não permitidas, os cavaletes dos usuários serão regularizados e será emitida multa conforme legislação vigente já citada;

- Ainda, quando por motivos técnicos e/ou operacionais temporários, ocorrer intermitência ou interrupção no abastecimento de água, e por esses equipamentos operarem por diferencial de pressão, nos imóveis em que os mesmos estiverem instalados poderá ocorrer falta de água ou pouca pressão por períodos maiores em comparação aos imóveis que não os tem em sua canalização interna. Tal situação, em eventual reclamação do usuário, não poderá ser resolvida pelo DAAB e ficará inteiramente sob a responsabilidade do usuário;
- O DAAB vem trabalhando em planos de Combate/Controle de Perdas Físicas de Água, e entre as ações adotadas, estão projetos de Subsetorização com elaboração de Distritos onde a pressão de distribuição de água passará a ser controlada por Válvulas de Redutoras de Pressão (VRPs). Essas VRPs reduzem e controlam as pressões de água em valores previstos em Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, também devido a operação desses equipamentos se darem por diferencial de pressão, nos imóveis em que os mesmos estiverem instalados poderá ocorrer pouca pressão por tempo indeterminado, o que não poderá ser resolvido pelo DAAB e ficará ao usuário que utiliza esse equipamento total responsabilidade sobre essa situação;
- Cabe salientar que os fabricantes dos bloqueadores tem conhecimento das situações citadas nos 02 itens anteriores, fato esse observado pelo manual utilizado aqui como exemplo prever uma situação de instalação com "by pass", ou seja, caso o aparelho também venha a bloquear a passagem de água, o usuário deverá utilizar a abertura do registro desse desvio para normalizar o abastecimento de seu imóvel.





## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 360 - CEP 14802-810 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9685 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1685

CNPJ 44.236.770/0001-87 - I.E. 161.323.824.112

www.daaeararaquara.com.br

GOVERNO POPULAR DE  
ARARAQUARA  
DESENVOLVIMENTO PARA TODOS




Assim sendo, após os esclarecimentos anteriores, e baseado nos considerandos do Requerimento da Câmara Municipal, vimos a concluir que:

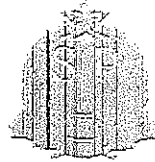
- Segue esclarecido as situações de operação do sistema de distribuição de água, seu funcionamento no município de Araraquara, bem como o papel do DAAE e do usuário quanto a situação dos medidores registrarem volume de ar como água;
- A Lei Estadual 12.520/2007, citada, da mesma maneira que assegura ao usuário a instalação do equipamento Eliminador de Ar - (cabe salientar que não existe regulação legal para o Bloqueador de Ar) - também regulamenta que os equipamentos a que trata a mesma sejam "submetidos a rigorosos testes por órgãos de inspeção publicamente reconhecidos, de acordo com as normas do Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial." - vide Art. 2º. Ainda, no parágrafo único desse artigo cita que após aferido, esse equipamento "deverá receber um selo inviolável de garantia de funcionamento";
- Em contato com o IPEM/SP e o Inmetro, ambos em suas manifestações, anexas, registraram que não analisam esse equipamentos e não emitem autorização ou selo de garantia de funcionamento, ou seja, não existem no mercado equipamentos autorizados a funcionar como Eliminadores de Ar e aprovados de acordo com o Item 9.4 da Portaria 246/2000 do Inmetro, portanto, não há como o DAAE fazer cumprimento a referida Lei nem o usuário instalar por conta própria;
- Assim sendo, os Eliminadores de Ar no município de Araraquara, em situações individuais, não estão autorizados a serem instalados, e com relação aos Bloqueadores de Ar, esses serão permitidos desde que atendam a não instalação no pé de cavalete, com ou sem by pass e imediatamente após o hidrômetro, ou seja, somente autorizado nas tubulações internas a mais de 1,50 metros de distância do cavalete ou da caixa de proteção, com ou sem a confecção de um novo cavalete interno só para esse equipamento.

Estamos a disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se fizerem necessários sobre o assunto em questão.

Sem mais,

  
Clodoaldo Corrêa Leite  
Coord. Unidade de Micromedição

  
Engº Rogério do Prado Lima  
Gerente de Controle de Perdas



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO

LEI Nº 12.520, DE 02 DE JANEIRO DE 2007

(Projeto de lei nº 370, de 2006 do Deputado Milton Vieira - PFL)

*Disciplina a instalação de aparelho eliminador de ar em unidades servidas por ligação de água e esgoto, e dá outras providências*

O PRESIDENTE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA:

Faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu promulgo, nos termos do artigo 28, § 8º, da Constituição do Estado, a seguinte lei:

Artigo 1º- Fica assegurado aos usuários aos serviços de água e esgoto, no âmbito do Estado, o direito de aquisição e instalação de aparelho eliminador de ar, em cada unidade independente servida por ligação de água e esgoto.

Parágrafo único - O aparelho eliminador de ar será instalado na tubulação apropriada, de 15 (quinze) a 5 (cinco) centímetros antes do hidrômetro, por funcionário habilitado pela prestadora do serviço correspondente.

Artigo 2º- O aparelho de que trata o artigo anterior será submetido a rigorosos testes por órgãos de inspeção publicamente reconhecidos, de acordo com as normas de metro - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

Parágrafo único- Após aferido, o aparelho receberá um selo inviolável de garantia de funcionamento.

Artigo 3º- O consumidor que decidir pela aquisição e instalação do aparelho deverá encaminhar pedido escrito à empresa fornecedora de serviço de água e esgoto de seu município ou região.

§1º- O pedido deverá ser protocolizado em agência ou posto de atendimento da empresa fornecedora.

§2º- Em não havendo agência ou posto de atendimento da fornecedora do serviço de água e esgoto no município, deverá o consumidor encaminhar o pedido por meio de correspondência pelo correio, com aviso de recebimento, ao endereço da prestadora inserido na conta mensal.

Artigo 4º- O pedido previsto no artigo anterior deverá conter os seguintes dados extraídos da conta mensal:

I - codificação identificadora da empresa fornecedora;

II - número do RGI - Registro Geral do Imóvel;

III - número do hidrômetro;

IV - número da conta;

V - nome completo, número de identidade e assinatura do solicitante, se pessoa física;

VI - nome ou razão social da empresa, assinatura do responsável, o número de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ correspondente e inscrição estadual, quando houver.

Artigo 5º- O consumidor pagará uma única vez pela aquisição e instalação do equipamento objeto desta lei, em lançamento a ser realizado pela fornecedora na conta imediatamente posterior à sua instalação.

Artigo 6º- Uma vez instalado anexo ao hidrômetro, o equipamento eliminador de ar passará a fazer parte integrante da instalação, não podendo ser removido por nenhuma das partes envolvidas na relação de consumo existente, salvo se produto de tecnologia mais avançada vier a ser produzido, sempre em benefício do consumidor e com a anuência deste.





Artigo 7º- A empresa prestadora de serviço de água e esgoto e a empresa produtora do aparelho eliminador de ar objeto desta lei são solidariamente responsáveis pelo seu eficaz funcionamento.

Artigo 8º- Para os efeitos desta lei são considerados consumidores todos os usuários, pessoas físicas e jurídicas, comerciais e industriais.

Artigo 9º- O Poder Executivo regulamentará esta lei no prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua publicação.

Artigo 10- As despesas decorrentes da aplicação desta lei correrão à conta de dotações orçamentárias próprias, consignadas no orçamento vigente.

Artigo 11- Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, aos 2 de janeiro de 2007.

a) RODRIGO GARCIA - Presidente

Publicada na Secretaria da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, aos 2 de janeiro de 2007.





Autor: Omar de Souza e Silva  
 Projeto de Lei nº 172/32  
 Processo nº 173/32



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
 DEPARTAMENTO DE RECEITAS

*[Handwritten signature]*

LEI Nº 4.451  
 De 06 de outubro de 1992

Projeto de Lei nº 172/92  
 Autor : Omar de Souza e Silva

Dispõe sobre a aplicação de impostos para as licenças domiciliares clandestinas de água

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, Estado de São Paulo, no exercício de suas atribuições legais, e de acordo com o que aprovou a Câmara Municipal em sessão ordinária de 22 de setembro de 1992, promulga a seguinte lei:-

Artigo 1º - Verificada a existência de licenças domiciliares clandestinas e seus distritos, os proprietários ou possuidores de imóveis a qualquer título, fidejussários e seus representantes do Departamento Autônomo de Água e Esgoto - DAAB de unidade correspondente ao valor de 10 (dez) Unidades Fiscais vigentes no Município, dobrada a cada incidência, progressivamente.

Artigo 2º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, aos 06 (seis) de outubro de 1992 (mil novecentos e noventa e dois).

Dr. OSMAR DE SANTOS  
 Prefeito Municipal

*[Handwritten signature]*

Dr. PEDRO CARLOS DE ALMEIDA  
 Secretário Municipal de Finanças



Autor: Omar de Souza e Silva  
 Projeto de Lei nº 160/92  
 Processo nº 218/92



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
 DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

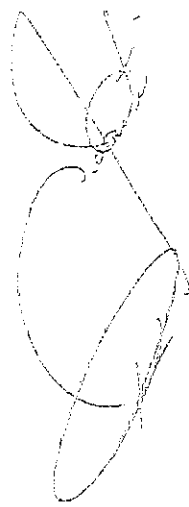
LEI Nº 4091  
 De 01 de dezembro de 1992

Projeto de Lei nº 160/92  
 Autor : Vereador Omar de Souza e Silva

Define "ligações clandestinas  
 de água", previstas  
 na Lei nº 4.051, de 06 de  
 outubro de 1992 e já outras  
 providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA,  
 Estado de São Paulo, no exercício de suas atribuições  
 legais, e de acordo com o que aprovou a Câmara Municipal  
 em sessão ordinária de 23 de novembro de 1992, promulga  
 a seguinte lei:-

Artigo 1º - Para os fins a que se refere a  
 Lei nº 4.051, de 06 de outubro de 1992, serão  
 consideradas "ligações clandestinas de  
 água", quaisquer dispositivos destinados a impedir,  
 modificar ou fraudar a correta medição do consumo de  
 água, tais como:-



- I - Execução de "by-pass" (desvio da ligação principal);
- II - Instalação de torneira antes do hidrômetro;
- III - Rompimento de laço de hidrômetro;
- IV - Inversão de hidrômetro;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
DEPARTAMENTO DE EXPEDIENTE

fl.02

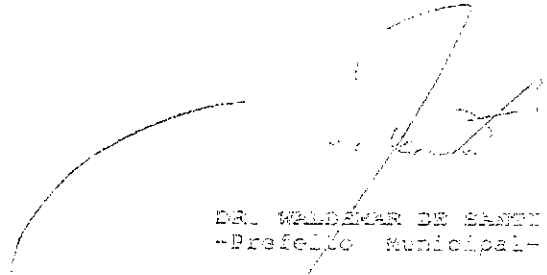
Continuação da Lei nº 4.851

V - Utilização de objetos que venham a reduzir ou paralisar o funcionamento do hidrômetro (prego, parafuso, agulha, alfinete, arame, fio e outros).

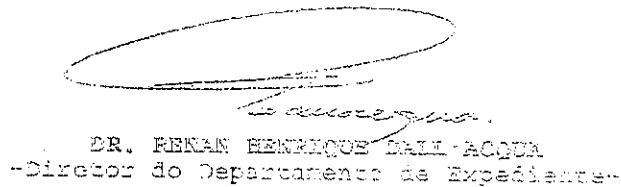
Artigo 2º - Além da multa estabelecida no artigo 1º, da Lei nº 4.851, de 05 de outubro de 1.992, os infratores ficarão sujeitos ao pagamento dos materiais e serviços que vierem a ser executados pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto - D.A.A.E., para normalização da ligação, e/ou, no caso de danificação parcial ou total do hidrômetro, ao pagamento das despesas pelo conserto ou substituição do mesmo, conforme o caso.

Artigo 3º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, 8 1º (primeiro) de dezembro de 1.992 (mil novecentos e noventa e dois).

  
DR. WALDEMAR DE SANTEN  
-Prefeito Municipal-

Publicada no Departamento de Expediente, na data supra.

  
DR. RENAN HENRIQUE DALL'ACQUA  
-Diretor do Departamento de Expediente-

Arquivada em livro próprio número 01.92.

(1992).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

LEI Nº 2.571

de 30 de março de 1985

Projeto de Lei nº 03/85  
Autor - Vereador Gilde Marlon

Dispõe sobre o fornecimento gratuito de hidrômetros para as ligações domiciliares de água e de outras providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, Estado de São Paulo, no exercício de suas atribuições legais, e de acordo com o que aprovou a Câmara Municipal em sessão ordinária de 13 de março de 1985, promulga o seguinte lei:

Artigo 1º - O fornecimento de hidrômetros para as ligações domiciliares de água, será feito gratuitamente aos contribuintes, pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto - DAAE.

Artigo 2º - O hidrômetro será de propriedade do Departamento Autônomo de Água e Esgoto - DAAE, que será retirado quando da ocorrência de interrupção de fornecimento de água.

Artigo 3º - Fica estabelecido o seguinte:

Artigo 4º - As despesas oriundas da aplicação desta lei, serão cobradas com o produto da Taxa de Manutenção de Hidrômetros, de que trata o Artº 183/87, de 13 de setembro de 1987.

Artigo 5º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, em 30 (trinta) de março de 1985 ( mil novecentos e oitenta e nove ).

DR. WALDIRAN DE SANTI  
-Prefeito Municipal-

Publicada no Departamento de Expediente, na data supra.

RENAN BENÍCIO GALVÃO  
-Diretor do Departamento de Expediente-

Registrada na fil. nº 170 do livro e expediente nº 27. (DPE).

FRASE

Acesso à Informação

Participa

Serviços

Legislação

Canais

Home

Contato de Serviços

Inmetro nos Estados

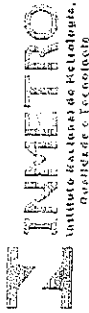
Fale Conosco

Quêdora

Comissão de Ética

Mapa do site

English Version



## Notícias e Eventos

Procurando algo?

Página Inicial Notícias e Evento

Índice de Notícias

Eventos

Conteúdos Públicos



Produtos e Serviços

Journal Na Médica

Notícias sobre o recall de brinquedos

1. Nota de esclarecimento do Inmetro a respeito do eliminador de ar 1.

1. Não existe nenhum tipo de dispositivo eliminador de ar aprovado ou autorizado pelo Inmetro;

2. Não cabe ao Inmetro, especialmente à Diretoria de Metrologia Legal, proceder aprovação ou autorização desses equipamentos, visto que não são os medidos materializadas;

3. O Inmetro, através da Diretoria de Metrologia Legal, tem realizado ensaios, a pedido, com emissão de relatório, avaliando o equipamento sob a ótica da perda de carga, estanqueidade e curva de fluxo com hidrômetro nas condições normais de uso, visando atender o item 9.4 de Portaria Inmetro 246/2000;

4. Os relatórios de ensaio, emitidos referentes exclusivamente à unidade examinada, não sendo extensivos a quaisquer outros dispositivos, mesmo que similares, evidenciando, ao final, predição expressa de utilização de acordo com a legislação do Inmetro;

5. A alegação insustentável de parte do Inmetro de equipamento ou em material de divulgação do mesmo vem sendo objeto de notificações emitidas pelo Inmetro, identificando a responsável das medidas judiciais cabíveis e serem adotadas caso não se observe a imediata suspensão da informação enganosa.

Carla de Moraes

Fala Conosco

### Nossos Endereços

Inmetro © 1999 - 2012. Todos os direitos reservados.



Re: Eliminador/Bloqueador de Ar  
 IPEM INMETRO [vazao.ipemsp@gmail.com]  
 Enviado: quarta-feira, 10 de junho de 2015 11:28  
 Para: Rogério do Prado Lima



Prezado Sr. Eng. Rogério do Prado Lima,

Atendendo a solicitação Vossa Senhoria vou responder as questões enviadas em 2 de junho de 2015 a respeito de bloqueadores e eliminadores de ar.

Questão 1 - O IPEM-SP nunca executou qualquer tipo de serviço nesses equipamentos por estarem fora do nosso escopo, por não se tratarem de instrumentos de medição ou medida materializada.

Questão 2 - Nada foi emitido com relação a esses equipamentos.

Questão 3 - Nada consta, não dispomos de nenhum registro sobre atendimentos quanto a esses equipamentos.

Questão 4 - Repetindo, por não se tratarem de instrumento de medição e não termos conhecimento da existência de normas técnicas ou regulamentação, não executamos qualquer tipo de controle e, conseqüentemente, não temos qualquer tipo de informação a respeito.

Atenciosamente,

Gilvani Silvestre  
 Diretor de Divisão do IPEM-SP

Em 2 de junho de 2015 14:40, Rogério do Prado Lima <gcp@daaasararaquara.com.br> escreveu:

De: Rogério do Prado Lima  
 Enviado: segunda-feira, 1 de junho de 2015 14:45  
 Para: vazao.ipemsp@gmail.com.br  
 Cc: Clodoaldo C. Leite  
 Assunto: Eliminador/Bloqueador de Ar

Gilvani, Boa Tarde!

Conforme conversamos via telefone na manhã de hoje, gostaria de formalizar um pedido para esclarecimentos quanto a normatização e/ou aprovação/homologação dos chamados aparelhos bloqueadores ou eliminadores de ar.

Trata-se de uma necessidade surgida a nós através de um requerimento encaminhado via Câmara Municipal de nossa cidade (documento anexo), pois devido aos aumentos de tarifa e a escassez de água, esses aparelhos tem se validado para se proliferarem em meio a consumidores cada vez mais ávidos a economizarem em suas contas de água.

Estamos encaminhando cópia de uma Lei Estadual de São Paulo, onde é tentado regulamentar a instalação e uso desses aparelhos, porém, nela existe uma ressalva quanto a esses em seu artigo 2o. diz que esses aparelhos deverão ser submetidos a rigorosos testes por órgãos de inspeção publicamente reconhecidos, de acordo com as normas do Inmetro".

Meus questionamentos para esclarecimentos são:

1-) No tocante a se o IPEM já testou/qualificou algum equipamento dito eliminador e/ou bloqueador de ar. Se sim, quais, se não, quais os motivos?

2-) Foram emitidos por parte do IPEM algum normativo para serem qualificados esses aparelhos. Se sim, qual?

3-) O IPEM, em alguma ocasião, já se manifestou por alguma consulta de particular ou outro órgão de Saneamento sobre assunto semelhante a esses aparelhos e suas aplicações. Se sim, poderia ser encaminhada cópia dessas manifestação (ões)?

4-) Existem aparelhos no mercado que recebeu o dito "selo intransferível de garantia de funcionamento", descrito na Lei

Estadual de São Paulo, em seu parágrafo único - artigo 207

Conforme ainda conversamos, segue anexo um documento de um aparelho que esta sendo vendido em nossa cidade, para que vcs possam ter um exemplo de como são fabricados e utilizados tais aparelhos. Junto com esse, segue uma manifestação atribuída ao Eng. André Vinícius Fofano, em resposta a um questionamento efetuado pela empresa que revende o aparelho. Entendo que na resposta diz que ao Inmetro não cabe aprovar/autorizar esses equipamentos, porém, meu questionamento é: Se outros laboratórios publicamente reconhecidos fizerem os testes e emitirem alguma aprovação, essa aprovação não teria que ter sido testada sobre uma regulamentação do IPEM/Inmetro?



No aguardo de breve manifestação, desde já agradecemos a atenção que nos foi dispensada e estamos a disposição para quaisquer outros esclarecimentos sobre o assunto em questão, ou outros assuntos relacionados que eventualmente pudermos colaborar com V.Sa.

Sem mais,

Eng. Rogério do Prado Lima  
Gerência de Controle de Perdas  
DAAE - Araraquara/SP

- ☎ Fone/Fax: (16) 3324-9548 / 3324-4571
- ☎ Celular: (16) 99262-7392
- ✉ [dao@daae-araraquara.com.br](mailto:dao@daae-araraquara.com.br)
- 🌐 [www.daae-araraquara.com.br](http://www.daae-araraquara.com.br)



Antes de imprimir pense em sua responsabilidade e compromisso com o MEIO AMBIENTE!



# Eliminador/Bloqueador de ar

Rogério do Prado Lima

Enviado: segunda-feira, 1 de junho de 2015 14:08

Para: dimei@inmetro.gov.br

Cc: mesiva@inmetro.gov.br; Clodoaldo C. Leite

Prioridade: Alto

Anexos: Ofício Câmara Municipal.pdf (1 MB) ; Lei Estadual SP 12520-2007.pdf (1 MB) ; Instalação Aquamax.pdf (1 MB)



Maurício, Boa Tarde!

Conforme conversamos via telefone na manhã de hoje, gostaria de formalizar um pedido para esclarecimentos quanto a normatização e/ou aprovação/homologação dos chamados aparelhos bloqueadores ou eliminadores de ar.

Trata-se de uma necessidade surgida a nós através de um requerimento encaminhado via Câmara Municipal de nossa cidade (documento anexo), pois devido aos aumentos da tarifa e a escassez de água, esses aparelhos tem se valido para se proliferarem em meio a consumidores cada vez mais ávidos a economizarem em suas contas de água.

Estamos encaminhando cópia de uma Lei Estadual de São Paulo, onde é tentado regulamentar a instalação e uso desses aparelhos, porém, nela existe uma ressalva quanto a esses: em seu artigo 2o. diz que esses aparelhos deverão ser submetidos a rigorosos testes por órgãos de inspeção publicamente reconhecidos, de acordo com as normas do Inmetro".

Meus questionamentos para esclarecimentos são:

- 1-) No tocante a se o Inmetro já testou/qualificou algum equipamento dito eliminador e/ou bloqueador de ar. Se sim, quais, se não, quais os motivos?
- 2-) Foram emitidos por parte do Inmetro algum normativo para serem qualificados esses aparelhos. Se sim, qual?
- 3-) O Inmetro, em alguma ocasião, já se manifestou por alguma consulta de particular ou outro órgão de Saneamento sobre assunto semelhante a esses aparelhos e suas aplicações. Se sim, poderia ser encaminhada cópia dessas manifestação (ões)?
- 4-) Existem aparelhos no mercado que recebeu o dito "selo inviolável de garantia de funcionamento", descrito na Lei Estadual de São Paulo, em seu parágrafo único - artigo 2o?

Conforme ainda conversamos, segue anexo um documento de um aparelho que está sendo vendido em nossa cidade, para que vcs possam ter um exemplo de como são fabricados e utilizados tais aparelhos. Junto com esse, segue uma manifestação atribuída ao Eng. André Vinícius Pofano, em resposta a um questionamento efetuado pela empresa que revende o aparelho. Entendo que na resposta diz que ao Inmetro não cabe aprovar/autorizar esses equipamentos, porém, meu questionamento é: Se outros laboratórios publicamente reconhecidos fizerem os testes e emitirem alguma aprovação, essa aprovação não teria que ter sido testada sobre uma regulamentação do Inmetro?

No aguardo de breve manifestação, desde já agradecemos a atenção que nos foi dispensada e estamos a disposição para quaisquer outros esclarecimentos sobre o assunto em questão, ou outros assuntos relacionados que eventualmente pudermos colaborar com V.Sa

Sem mais,

Eng. Rogério do Prado Lima  
Gerência de Controle de Perdas  
DAAE - Araraquara/SP

Fone/Fax: (16) 3324-9546 / 3324-4571

Celular: (16) 99262-7392

ccp@daaararaquara.com.br

www.daaeararaquara.com.br



Antes de imprimir pense em sua responsabilidade e compromisso com o MEIO AMBIENTE!

eliminador de ar

Maurício-E Silva [mesiva@inmetro.gov.br]

Enviado: sexta-feira, 12 de junho de 2015 16:10

Para: Rogério do Prado Lima



Prezado Rogério,

Atendendo sua solicitação esclareço que os dispositivos denominados "bloqueadores ou eliminadores de ar" não são passíveis de regulamentação metroológica, visto que não são instrumentos de medição. Por conseguinte acrescento que não existe no mercado nenhum dispositivo com esta finalidade aprovado pelo Inmetro.

Esclareço ainda que anteriormente o Inmetro chegou a realizar ensaios em dispositivos deste tipo, tendo como foco avaliar se estes influenciavam ou não o desempenho do hidrômetro ao qual eles estariam acoplado. Mesmo neste caso o relatório de ensaio emitido era referente apenas ao objeto ensaiado, não sendo extensivo a nenhum lote. Esperando ter esclarecido suas dúvidas, continuo a disposição para outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Maurício Evangelista da Silva

Chefe da Dgpro

Pesquisador -Tecnologista em Metrologia e Qualidade

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)

Diretoria de Metrologia Legal (Dimal)

Divisão de Análise e Gestão de Processos (Dgpro)

Tel: +55 (21) 2679-9131

[mesiva@inmetro.gov.br](mailto:mesiva@inmetro.gov.br)

[www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou classificada como secreta ou reservada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor avise imediatamente o remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-o.

This message may contain confidential and / or privileged information. If you're not the recipient or the person authorized to receive this message, you can not use, copy or disclose the information contained therein or take any action based on this information. If you have received this message in error, please notify the sender immediately by reply e-mail and then delete it.



## Instalação Residencial

- 1 - A instalação deve ser feita somente depois do relógio d'água ou antes da bóia da caixa d'água. Assista ao DVD que veio com o Aquamax para entender como ele funciona corretamente depois do relógio.
- 2 - Feche o registro de água para iniciar a instalação do Aquamax.
- 3 - Antes de iniciar a instalação do Aquamax, você deverá fazer o teste de pressão da rede de água para identificar qual a mola que segue na embalagem é a mais adequada para a sua instalação. O teste deverá ser feito primeiramente com a mola que já vem dentro do Aquamax e antes de finalizar a instalação.
- 4 - Para fazer o teste instale o Aquamax no cavalete (ou malha) mas somente com a parte de cima do Aquamax (parte de entrada d'água) conectada ao cano, a parte de baixo deverá ficar livre para verificar a vazão de água.
- 5 - Abra o registro de água e veja se a vazão de água está normal com a mola que já veio dentro do Aquamax.
- 6 - Se a vazão estiver normal finalize a instalação conectando a parte de baixo do Aquamax ao cano.
- 7 - Caso passe pouquíssima água após a abertura do registro devido à pressão da rede ser muito baixa, você deverá desmontar o Aquamax e trocar a mola que veio dentro dele pela mola sobressalente que é mais leve.
- 8 - Para desmontar o Aquamax e trocar a mola basta girar as extremidades em sentidos opostos que ele se abrirá ao meio. Observe como se desmonte o Aquamax para que a montagem seja feita corretamente.
- 9 - Faça o mesmo teste de vazão d'água novamente com a outra mola. Veja se a água passa normalmente pelo Aquamax. Caso sim, finalize a instalação conectando a parte de baixo do Aquamax ao cano.

QES: Após finalizar a instalação verifique se a vazão está normal nos pontos que são diretos da rua e máquina de lavar.

Pronto! Você já identificou corretamente qual a mola certa e já está economizando.

A mola que sobra deve ser guardada com a embalagem, para eventuais trocas, caso houver mudanças significativas de pressão na rede.

A eficácia do Aquamax<sup>®</sup> está condicionada a sua correta instalação, ou seja, tem que ser instalado com o mola correta para o local.

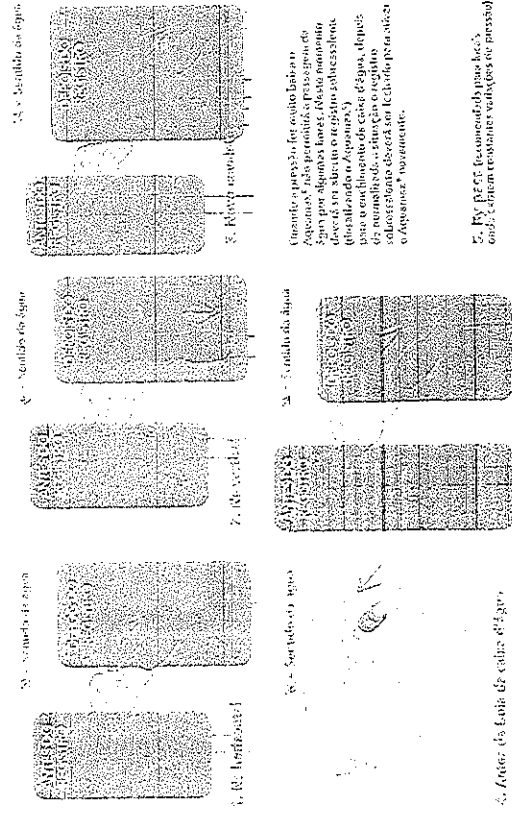
Aquamax é preventivo. A economia pode acontecer em alguns meses do ano, podendo variar entre um mês e outro, de acordo com a quantidade de ar.

Para fazer a instalação com a necessidade de rosca no Aquamax, você precisa:

Geralmente cavalete de água com cano Branco ou Preto.

Para adaptar a parte de cima e outro na parte de baixo do Aquamax:

- 2 pedaços de cano macho de 1/2" x 25 mm de aproximadamente 4 cm cada, para que cada



Quando a pressão for muito baixa o Aquamax não permite a passagem de água para a máquina de lavar ou para o chuveiro (quando instalado no Aquamax). Nesse caso, após a instalação de água, deve-se verificar a vazão de água e a pressão da rede de água e, se necessário, trocar a mola de registro ou a mola de vazão.

2. Para a parte de cima do Aquamax, você precisa de rosca e vazão de pressão.

