



DIÁRIO OFICIAL

Piracicaba, SP • sexta-feira, 31 de julho de 2026

ANO LIX Nº 14.291

Seções

PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO

Secretaria Executiva de Administração

Compras

Concursos Públicos

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva de Meio Ambiente

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Centro de Controle de Zoonoses

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

GUARDA CIVIL

PROCURADORIA GERAL

CORREGEDORIA GERAL

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

PODER LEGISLATIVO

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ENSINO DE PIRACICABA

IPASP

CONSELHOS MUNICIPAIS

CMS - Conselho Municipal de Saúde

PODER EXECUTIVO

DECRETO Nº 21.419, DE 29 DE JULHO DE 2026.

Introduz alterações ao Decreto nº 16.155/2015 que “declara de utilidade pública para fins de instituição de servidão administrativa, amigável ou judicial, parte do imóvel de propriedade de Edson Cella Mendes e sua esposa Marilda Ribau Mendes, localizado na Rua dos Tupiniquins, nº 320, Bairro dos Marins, neste Município, visando à futura implantação do Coletor Tronco Marins”.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, em especial, daquelas descritas no art. 3º do Decreto-Lei Federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e inciso XIV do art. 132 da Lei Orgânica do Município de Piracicaba,

D E C R E T A

Art. 1º A ementa e o caput do art. 1º do Decreto nº 16.155, de 21 de maio de 2015, passam a vigorar com as seguintes redações:

“declara de utilidade pública para fins de instituição de servidão administrativa, amigável ou judicial, pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, parte do imóvel de propriedade de Edson Cella Mendes e sua esposa Marilda Ribau Mendes, localizado na Rua dos Tupiniquins, nº 320, Bairro dos Marins, neste Município, visando à futura implantação do Coletor Tronco Marins”.

...

Art. 1º Fica declarada de utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa, amigável ou judicial, pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, parte do imóvel de propriedade de Edson Cella Mendes e sua esposa Marilda Ribau Mendes, localizado na Rua dos Tupiniquins, nº 320, Bairro dos Marins, neste Município, visando à futura implantação do Coletor Tronco Marins, conforme memorial descritivo, planta e matrícula que integram o presente Decreto e que assim se descreve:

...” (NR)

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 29 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

RONALD PEREIRA DA SILVA
Presidente do SEMAE

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba.

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.420, DE 29 DE JULHO DE 2026.

Introduz alterações ao Decreto nº 15.718/2014 que “declara de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial, imóvel de propriedade de Luiz Carlos Visque e s/m Sônia Aparecida de Castro Visque e outros, localizado na Rua José Ferreira Filho, s/nº, no Distrito de Ártemis, neste Município, destinado à construção da Estação Elevatória de Esgoto Ártemis 01 e dá outras providências”.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, em especial, daquelas descritas no art. 3º do Decreto-Lei Federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e inciso XIV do art. 132 da Lei Orgânica do Município de Piracicaba,

D E C R E T A

Art. 1º A ementa e o caput do art. 1º do Decreto nº 15.718, de 28 de julho de 2014, passam a vigorar com as seguintes redações:

“declara de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial, pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, imóvel de propriedade de Luiz Carlos Visque e s/m Sônia Aparecida de Castro Visque e outros, localizado na Rua José Ferreira Filho, s/nº, no Distrito de Ártemis, neste Município, destinado à construção da Estação Elevatória de Esgoto Ártemis 01 e dá outras providências”.

...

Art. 1º Fica declarada de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, imóvel de propriedade de Luiz Carlos Visque e s/m Sônia Aparecida de Castro Visque e outros, localizado na Rua José Ferreira Filho, s/nº, no Distrito de Ártemis, neste Município, visando à construção da Estação Elevatória de Esgoto Ártemis 01, conforme memorial descritivo, planta e matrícula que integram o presente Decreto e que assim se descreve:

...” (NR)

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 29 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

RONALD PEREIRA DA SILVA
Presidente do SEMAE

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba.

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.421, DE 29 DE JULHO DE 2026.

Introduz alterações ao Decreto nº 15.657/2014 que “declara de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial, imóvel de propriedade de Maria Margarida de Castro Torres e s/m Geraldo Torres e outros, localizado na Rua José Ferreira Filho, s/nº, no Distrito de Ártemis, neste Município, destinado à construção da Estação Elevatória de Esgoto Ártemis 01 e dá outras providências”.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, em especial, daquelas descritas no art. 3º do Decreto-Lei Federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e inciso XIV do art. 132 da Lei Orgânica do Município de Piracicaba,

D E C R E T A

Art. 1º A ementa e o caput do art. 1º do Decreto nº 15.657, de 09 de junho de 2014, passam a vigorar com as seguintes redações:

“declara de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial, pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, imóvel de propriedade de Maria Margarida de Castro Torres e s/m Geraldo Torres e outros, localizado na Rua José Ferreira Filho, s/nº, no Distrito de Ártemis, neste Município, destinado à construção da Estação Elevatória de Esgoto Ártemis 01 e dá outras providências”.

...

Art. 1º Fica declarada de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial, pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, parte do imóvel de propriedade de Maria Margarida de Castro Torres e s/m Geraldo Torres e outros, localizado na Rua José Ferreira Filho, s/nº, no Distrito de Ártemis, neste Município, visando à construção da Estação Elevatória de Esgoto Ártemis 01, conforme memorial descritivo, planta e matrícula que integram o presente Decreto e que assim se descreve:

...” (NR)

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 29 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

RONALD PEREIRA DA SILVA
Presidente do SEMAE

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba.

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.422, DE 29 DE JULHO DE 2026.

Introduz alterações ao Decreto nº 15.296/2013 que “declara de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial, parte do imóvel de propriedade de Tiago Teixeira Marconi e s/m, localizado na Rua Um, nº 100, próximo à Rua Elen Garcia de Figueiredo Tostes, Bairro Vale do Sol, neste Município, destinada à instituição de servidão de passagem de tubulação de esgoto (linha de recalque final) e dá outras providências”.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, em especial, daquelas descritas no art. 3º do Decreto-Lei Federal nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e inciso XIV do art. 132 da Lei Orgânica do Município de Piracicaba,

D E C R E T A

Art. 1º A ementa e o caput do art. 1º do Decreto nº 15.296, de 29 de outubro de 2013, passam a vigorar com as seguintes redações:
“Declara de utilidade pública, para posterior desapropriação amigável ou judicial pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, parte do imóvel de propriedade de Tiago Teixeira Marconi e s/m, localizado na Rua Um, nº 100, próximo à Rua Elen Garcia de Figueiredo Tostes, Bairro Vale do Sol, neste Município, destinada à instituição de servidão de passagem de tubulação de esgoto (linha de recalque final) e dá outras providências”.
...
Art. 1º Fica declarada de utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa, amigável ou judicial, pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, parte do imóvel de propriedade de Tiago Teixeira Marconi e s/m, localizado na Rua Um, nº 100, próximo à Rua Elen Garcia de Figueiredo Tostes, Bairro Vale do Sol, neste Município, visando à instituição de servidão de passagem de tubulação de esgoto (linha de recalque final), conforme memorial descritivo, planta e matrícula que integram o presente Decreto e que assim se descreve:
...” (NR)

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 29 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

RONALD PEREIRA DA SILVA
Presidente do SEMAE

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba.

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.424, DE 31 DE JULHO DE 2026.

Estabelece a despadronização das cores dos veículos utilizados no serviço de transporte público individual de passageiros, na modalidade Táxi Comum e Adaptado, e mantém a padronização de cores para a modalidade Táxi Executivo, no Município de Piracicaba.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso das suas atribuições, e

CONSIDERANDO que o art. 107 da Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), estabelece que os veículos de aluguel destinados ao transporte individual ou coletivo de passageiros deverão atender, além das exigências previstas na legislação de trânsito, às condições técnicas e aos requisitos de segurança, higiene e conforto definidos pelo poder público competente;

CONSIDERANDO competir à Secretaria Municipal de Segurança Pública, Trânsito e Transportes a regulamentação, o controle e a fiscalização do serviço de transporte público individual de passageiros por táxi no Município de Piracicaba;

CONSIDERANDO a necessidade de proporcionar maior flexibilidade aos permissionários da modalidade de Táxi Comum e Adaptado, preservando a identidade visual específica da modalidade Táxi Executivo,

D E C R E T A

Art. 1º Todos os veículos utilizados na prestação do serviço de transporte público individual de passageiros no Município de Piracicaba deverão observar as disposições deste Decreto a partir de 1º de agosto de 2026.

Art. 2º Fica dispensada a padronização de cores dos veículos utilizados na modalidade Táxi Comum e Taxi Adaptado, sendo permitida a utilização de qualquer cor de pintura, exceto a cor preta, que fica vedada para estas modalidades.

Art. 3º Os veículos utilizados na modalidade Táxi Executivo permanecerão sujeitos à padronização de cor, devendo possuir pintura exclusivamente na cor preta, conforme regulamentação expedida pelo órgão competente.

Art. 4º Ficam expressamente revogados os Decretos nº 19.968, de 18 de abril de 2024 e nº Decreto nº 16.641, de 19 de abril de 2016.

Art. 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 31 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa



DIÁRIO OFICIAL

Expediente: O Diário Oficial do Município de Piracicaba | Site: www.diariooficial.piracicaba.sp.gov.br
Administração: Hélio Donizete Zanatta - Prefeito | Sérgio José Dias Pacheco Júnior - Vice-Prefeito
Jornalista responsável: João Jacinto de Souza - MTB 21.054
Diagramação: Superintendência de Comunicação Digital | Rua Antonio Correa Barbosa, 2233 - Fone: (19) 3403-1328 | E-mail: diariooficial@piracicaba.sp.gov.br

Conteúdo: O conteúdo publicado é de inteira responsabilidade de seus emissores: Órgãos Públicos, Entidades e, demais interessados. Qualquer dúvida ou solicitação de errata deverá ser encaminhada diretamente ao órgão emissor. Para informações sobre como contatar o órgão emissor, ligue 156 - Serviço de Informação à População.

DECRETO Nº 21.425, DE 31 DE JULHO DE 2026.

Realoca recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, da ordem de R\$ 1.583.000,00, nos termos do art. 21A da Lei nº 10.299/2025.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 6º da Lei nº 10.478, de 16 de dezembro de 2025 e no art. 21A da Lei nº 10.299, de 02 de julho de 2025 e suas alterações, que autoriza o Poder Executivo a realocar recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, sem onerar o limite estabelecido nos arts. 20 e 21 desta Lei, desde que não haja alteração na fonte de recurso, programa, atividade, projeto ou operação especial, nos termos do que dispõe o art. 167, inciso VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e desde que obedeça aos dispositivos da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal,

DECRETA

Art. 1º Ficam realocados os recursos orçamentários do Orçamento-Programa para 2026, no valor total de R\$ 1.583.000,00 (um milhão, quinhentos e oitenta e três mil reais), de uma natureza de despesa a outra, conforme assim discriminado:

Das dotações:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO					
070100	12.365.0004.2022	Manutenção e Operação dos Serviços - Educação Infantil	01.01.021000	3.3.90.30	484.000,00
070100	12.361.0004.2024	Manutenção e Operação dos Serviços - Ensino Fundamental	01.01.022000	3.3.90.30	989.000,00
070100	12.365.0004.2022	Manutenção e Operação dos Serviços - Educação Infantil	01.01.021000	3.3.90.30	30.000,00
070100	12.365.0004.2022	Manutenção e Operação dos Serviços - Educação Infantil	01.01.021000	4.4.90.52	25.000,00
070100	12.361.0004.2024	Manutenção e Operação dos Serviços - Ensino Fundamental	01.01.022000	3.3.90.30	30.000,00
070100	12.361.0004.2024	Manutenção e Operação dos Serviços - Ensino Fundamental	01.01.022000	4.4.90.52	25.000,00
Total Unidade	1.583.000,00				
Total Geral	1.583.000,00				

Para as dotações:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO					
070100	12.365.0004.2022	Manutenção e Operação dos Serviços - Educação Infantil	01.01.021000	3.3.90.32	484.000,00
070100	12.361.0004.2024	Manutenção e Operação dos Serviços - Ensino Fundamental	01.01.022000	3.3.90.32	989.000,00
070100	12.365.0004.2022	Manutenção e Operação dos Serviços - Educação Infantil	01.01.021000	3.3.90.93	55.000,00
070100	12.361.0004.2024	Manutenção e Operação dos Serviços - Ensino Fundamental	01.01.022000	3.3.90.93	55.000,00
Total Unidade	1.583.000,00				
Total Geral	1.583.000,00				

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 31 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.426, DE 31 DE JULHO DE 2026.

Realoca recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, da ordem de R\$ 782.000,00, nos termos do art. 21A da Lei nº 10.299/2025.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 6º da Lei nº 10.478, de 16 de dezembro de 2025 e no art. 21A da Lei nº 10.299, de 02 de julho de 2025 e suas alterações, que autoriza o Poder Executivo a realocar recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, sem onerar o limite estabelecido nos arts. 20 e 21 desta Lei, desde que não haja alteração na fonte de recurso, programa, atividade, projeto ou operação especial, nos termos do que dispõe o art. 167, inciso VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e desde que obedeça aos dispositivos da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal,

DECRETA

Art. 1º Ficam realocados os recursos orçamentários do Orçamento-Programa para 2026, no valor total de R\$ 782.000,00 (setecentos e oitenta e dois mil reais), de uma natureza de despesa a outra, conforme assim discriminado:

Das dotações:

02011 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO					
020100	04.122.0001.2002	Administração Geral	01.01.011000	3.3.90.30	137.000,00
020100	04.122.0001.2002	Administração Geral	01.01.011000	3.3.90.32	25.000,00
020100	04.122.0001.2002	Administração Geral	01.01.011000	3.3.90.92	25.000,00
Total Unidade	187.000,00				
10014 - SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE					
100100	18.541.0008.2061	Desenvolvimento das Atividades das Unidades de Defesa do Meio Ambiente	01.01.011000	3.3.90.30	10.000,00
100100	18.541.0008.2061	Desenvolvimento das Atividades das Unidades de Defesa do Meio Ambiente	01.01.011000	3.3.90.39	10.000,00
100100	18.541.0008.2061	Desenvolvimento das Atividades das Unidades de Defesa do Meio Ambiente	01.01.011000	4.4.90.51	5.000,00
Total Unidade	25.000,00				

14711 - PMP - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
147100	10.301.0014.2083	Atendimento na Atenção Primária	01.01.031000	3.3.50.39	1.128,00
147100	10.301.0014.2083	Atendimento na Atenção Primária	01.01.031000	3.3.50.43	19.681,87
147100	10.301.0014.2083	Atendimento na Atenção Primária	01.01.031000	3.3.90.30	79.190,13
147100	10.301.0014.2083	Atendimento na Atenção Primária	01.01.031000	3.3.90.30	470.000,00
Total Unidade	570.000,00				
Total Geral	782.000,00				

Para as dotações:

02011 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO					
020100	04.122.0001.2002	Administração Geral	01.01.011000	3.3.90.93	187.000,00
Total Unidade	187.000,00				

10014 - SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE					
100100	18.541.0008.2061	Desenvolvimento das Atividades das Unidades de Defesa do Meio Ambiente	01.01.011000	3.3.50.39	25.000,00
Total Unidade	25.000,00				

14711 - PMP - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
147100	10.301.0014.2083	Atendimento na Atenção Primária	01.01.031000	3.3.90.39	100.000,00
147100	10.301.0014.2083	Atendimento na Atenção Primária	01.01.031000	3.3.90.48	470.000,00
Total Unidade	570.000,00				
Total Geral	782.000,00				

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 31 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.427, DE 31 DE JULHO DE 2026.
Realoca recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, da ordem de R\$ 700.000,00, nos termos do art. 21A da Lei nº 10.299/2025.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 6º da Lei nº 10.478, de 16 de dezembro de 2025 e no art. 21A da Lei nº 10.299, de 02 de julho de 2025 e suas alterações, que autoriza o Poder Executivo a realocar recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, sem onerar o limite estabelecido nos arts. 20 e 21 desta Lei, desde que não haja alteração na fonte de recurso, programa, atividade, projeto ou operação especial, nos termos do que dispõe o art. 167, inciso VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e desde que obedeça aos dispositivos da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal,

D E C R E T A

Art. 1º Ficam realocados os recursos orçamentários do Orçamento-Programa para 2026, no valor total de R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais), de uma natureza de despesa a outra, conforme assim discriminado:

Da dotação:

PMP - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
147100	10.302.0014.2082	Atendimento na Atenção Especializada	02.05.030011	3.3.90.39	700.000,00
Total Unidade	700.000,00				
Total Geral	700.000,00				

Para a dotação:

PMP - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
147100	10.302.0014.2082	Atendimento na Atenção Especializada	02.05.030011	3.3.90.30	700.000,00
Total Unidade	700.000,00				
Total Geral	700.000,00				

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 31 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 21.428, DE 31 DE JULHO DE 2026.

Abre crédito adicional suplementar da ordem de R\$ 16.960.000,00, no orçamento do Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 6º da Lei 10.478, de 16 de dezembro de 2025 – Lei Orçamentária Anual, bem com o disposto no art. 21, inciso I, da Lei nº 10.299, de 02 de julho de 2025 e suas alterações, que autoriza o Poder Executivo a realizar, por Decreto, no decorrer do exercício de 2026, créditos adicionais suplementares, de acordo com o inciso I do art. 7º da Lei Federal nº 4.320/64, ratificado pelo § 8º do art. 165 da Constituição Federal, até o limite do superávit apurado do exercício anterior, para os créditos decorrentes do disposto no § 1º, inciso I, do art. 43 da Lei Federal nº 4.320/64,

D E C R E T A

Art. 1º Fica aberto um crédito adicional suplementar da ordem de R\$ 16.960.000,00 (dezesseis milhões, novecentos e sessenta mil reais), no orçamento de 2026 do Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba - SEMAE, tendo as seguintes classificações orçamentárias:

323100 - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO / SEMAE			
PT	Natureza Despesa	Fonte	Valor
17.512.0011.1122	4.4.90.51	02.94.011000	R\$ 6.250.000,00
PT	Natureza Despesa	Fonte	Valor
17.122.0011.2109	3.3.90.40	02.94.011000	R\$ 220.000,00
PT	Natureza Despesa	Fonte	Valor
17.452.0011.2119	3.3.90.30	02.94.011000	R\$ 9.990.000,00
PT	Natureza Despesa	Fonte	Valor
17.122.0011.2110	3.3.90.30	02.94.011000	R\$ 500.000,00

Parágrafo único. Os recursos para cobertura do crédito adicional suplementar aberto pelo caput deste artigo serão provenientes do que dispõe o inciso I, § 1º do art. 43 da Lei Federal nº 4.320/64 e suas alterações, ou seja, por superávit financeiro das seguintes contas bancárias:

Banco	Agência	Conta Corrente	Fonte	Valor
104	03328	0060000021	02.94.011000	R\$ 6.250.000,00
104	03328	0060000021	02.94.011000	R\$ 220.000,00
104	03328	0060000021	02.94.011000	R\$ 9.990.000,00
104	03328	0060000021	02.94.011000	R\$ 500.000,00

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 31 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

RONALD PEREIRA DA SILVA
Presidente do SEMAE

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-Administrativa

DECRETO Nº 21.430, DE 31 DE JULHO DE 2026.

Realoca recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, da ordem de R\$ 2.500.000,00, do Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba – SEMAE, nos termos do art. 21A da Lei nº 10.299/2025.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 6º da Lei nº 10.478, de 16 de dezembro de 2025 e no art. 21A da Lei nº 10.299, de 02 de julho de 2025 e suas alterações, que autoriza o Poder Executivo a realocar recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, sem onerar o limite estabelecido nos arts. 20 e 21 desta Lei, desde que não haja alteração na fonte de recurso, programa, atividade, projeto ou operação especial, nos termos do que dispõe o art. 167, inciso VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e desde que obedeça aos dispositivos da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal,

D E C R E T A

Art. 1º Ficam realocados os recursos orçamentários do Orçamento-Programa para 2026, do Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba – SEMAE, no valor total de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais), de uma natureza de despesa a outra, conforme assim discriminado:

Da dotação:

32312 - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO / SEMAE					
323100	28.846.0023.0114	Dívida Contratada	02.04.011000	3.2.90.21	2.500.000,00
Total Unidade	2.500.000,00				
Total Geral	2.500.000,00				

Para a dotação:

32312 - SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO / SEMAE					
323100	28.846.0023.0114	Dívida Contratada	02.04.011000	4.6.90.71	2.500.000,00
Total Unidade	2.500.000,00				
Total Geral	2.500.000,00				

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 31 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

RONALD PEREIRA DA SILVA
Presidente do SEMAE

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



RAZÕES DE VETO TOTAL AO PROJETO DE LEI Nº 345/2025 - AUTÓGRAFO Nº 118/2026, QUE “DISPÕE SOBRE O DIREITO DO CONSUMIDOR DE SOLICITAR A INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO ELIMINADOR DE AR NA TUBULAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE PIRACICABA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

Egrégia Câmara,

Tem o presente a finalidade de interpor junto a essa Ilustre Casa de Leis, em consonância com seus ditames regimentais e com os dispositivos constitucionais, bem como nos termos do art. 121, §§ 1º e 2º da Lei Orgânica do Município de Piracicaba, do art. 211 e seus parágrafos do Regimento Interno da Câmara Municipal de Piracicaba e do art. 66, §§ 1º e 2º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, as razões de **VETO TOTAL** ao Projeto de Lei nº 345/2025 – Autógrafo nº 118/2026 – de autoria do Poder Legislativo, que “*dispõe sobre o direito do consumidor de solicitar a instalação de equipamento eliminador de ar na tubulação do sistema de abastecimento de água no Município de Piracicaba e dá outras providências*”, pelos motivos que passamos a expor:

RAZÕES DO VETO

Preliminarmente, importante esclarecer que o veto total ora interposto se fundamenta em motivos de *ilegalidade e contrariedade ao interesse público* do referido projeto de lei, que pretende tratar de matéria submetida à regulação, controle e fiscalização da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ, afrontando competência regularmente delegada por meio de lei, além de permitir a colocação de dispositivos cuja segurança e eficácia operacional não se encontram devidamente comprovados e podem causar danos à rede pública de distribuição de água.

Neste sentido, após análise técnica elaborada pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba, verifica-se a inviabilidade da aprovação da proposta, conforme fundamentos a seguir expostos:

1. Competência regulatória da ARES-PCJ

O SEMAE, Autarquia Municipal criada pela Lei Municipal n.º 1657/69, é responsável pela prestação do serviço público de abastecimento de água e por sua Parceira Privada Águas do Mirante, pelo esgotamento sanitário, submetida à regulação, controle e fiscalização da



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ, em conformidade com o disposto na Lei Municipal n.º 7371/2012, que ratificou o Protocolo de Intenções do Consórcio Público de Direito Público ARES-PCJ e com a Lei Federal nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico).

A legislação federal estabelece que o titular dos serviços de saneamento básico deve definir a entidade responsável pela **regulação e fiscalização dos serviços**, independentemente da forma de prestação (art. 8º, §5º, e art. 9º, II, da Lei nº 11.445/2007; art. 23 do Decreto nº 7.217/2010). No caso do Município de Piracicaba, essa função foi regularmente **delegada à ARES-PCJ**, através da **Lei Municipal n.º 7.371/2012**, o que confere a essa entidade **competência normativa exclusiva para dispor sobre as condições gerais de prestação, operação e manutenção dos sistemas públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário**.

Conforme consolidado pela doutrina e pela jurisprudência, uma vez delegada a tutela regulatória, o Município e seus órgãos ficam impedidos de legislar sobre temas técnicos atinentes à operação dos serviços públicos de saneamento básico, sob pena de afronta à legislação federal e à estrutura regulatória vigente.

Como muito bem esclarecido no Acórdão proferido pela 35ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

“Ademais, ausente a violação ao disposto no artigo 207, parágrafo único, da Lei Orgânica do Município de Piracicaba, pois a necessidade de “avaliação periódica da Câmara dos Vereadores e das entidades representativas da sociedade” (quanto aos critérios adotados na fixação da tarifa do serviço de saneamento básico) não evidencia a obrigação de submeter a revisão extraordinária da tarifa à aprovação da Câmara dos Vereadores, salientando-se que delegada a atribuição de revisar o valor da tarifa à agência reguladora, nos termos da Lei Municipal número 7.371/12, que ratificou o “Protocolo de Intenções” (fls.1.324/1.374), em que consignado, na cláusula 8ª, inciso III, que “os objetivos específicos da Agência Reguladora PCJ são: fixar, reajustar e revisar os valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico nos Municípios consorciados (...)” (sem grifo no original), e que o procedimento contou com a prévia aprovação da revisão pelo Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Piracicaba (fls.151/152), que é composto por representantes de diversos setores da sociedade civil.” (Apelação nº 1011931-66.2015.8.26.0451, 35ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, Des. Relator Dr. Flavio Abramovici). (Grifo no original)

Nesse sentido, eventuais leis municipais que disponham sobre padrões de ligação, critérios técnicos, tarifas ou instalação de dispositivos em redes de abastecimento não produzem efeitos práticos sobre o prestador, enquanto perdurar a delegação da função regulatória à ARES-PCJ.



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



Gustavo Justino de Oliveira¹, Professor de Direito Administrativo na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP), em parecer jurídico proferido em 12 de maio de 2015, esclarece o assunto:

“Por corolário direto do que disciplina o Decreto-Lei nº 4.567/1942, entende-se que uma lei somente pode ser formalmente revogada por outra lei, não sendo possível que normas hierarquicamente inferiores, como os decretos regulamentadores e as resoluções administrativas, por exemplo, revoguem normas qualificadas como lei.

Portanto, a não ser que uma lei responsável pela delegação do exercício da função regulatória a uma agência reguladora revogue as eventuais outras leis pertinentes ao tema, promulgadas anteriormente, não há como se reconhecer uma “revogação automática” desses diplomas. O mesmo é válido em relação aos decretos regulamentadores, uma vez que um ato administrativo emanado pela agência reguladora não é capaz de revogá-lo formalmente, já que esta competência permanece com o Poder Executivo.

Entretanto, como visto no item anterior, isso não quer dizer que a agência reguladora esteja obrigatoriamente condicionada ao conteúdo dessas normas regulatórias antigas. Isso porque, se o conteúdo desta norma anterior (seja ela decorrente de lei ou decreto) é compatível com o conteúdo das normas regulatórias a serem emitidas pela agência reguladora no exercício de seu poder normativo, é possível que haja a substituição do conteúdo regulatório da norma anterior pelo conteúdo de sua nova norma regulatória.

Isso é possível porque a delegação da competência às agências regulatórias para o exercício da função regulatória, que ocorre por intermédio de lei (no presente caso, pela Lei Federal nº 11.445/2007 e seu Decreto Federal nº 7.217/2010, além da lei ratificadora do protocolo de intenções de cada município), altera a forma e o âmbito pelos quais as novas normas regulatórias devem ser editadas. (Grifo no original)

Trata-se do fenômeno reconhecido na doutrina por “delegificação”, por meio do qual o Poder Legislativo (no presente caso, em especial, o Poder Legislativo da União, por meio da Lei Federal nº 11.445/2007) determina qual será a extensão do poder normativo da Administração Pública sobre determinado assunto e qual será o ente competente para o seu exercício. No presente caso, vinculado ao setor de saneamento básico, o Poder Legislativo da União Federal atribuiu às agências reguladoras a possibilidade de exercer a função regulatória dos serviços de saneamento básico e, quando do exercício dessa função, detalhou o conteúdo do seu poder normativo. [...]

De todo modo, percebe-se que o que acontece com a emanção de uma norma regulatória após a transferência da competência para o exercício da função

¹ Parecer: Poder Normativo das Agências Reguladoras, pg. 57-58 e 61. Gustavo Justino de Oliveira. Parecer jurídico elaborado em 12 de maio de 2015, por solicitação da Consultante Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARESP-PCJ. Disponível em: https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1713274107-6_-_parecer_juridico_-_poder_normativo_das_agncias_reguladoras.pdf



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



regulatória não é uma revogação formal propriamente dita da norma anterior, mas uma substituição da norma regulatória a ser aplicada aos agentes regulados. Perceba-se, ainda, que, sob o ponto de vista material, os efeitos são exatamente os mesmos, uma vez que os efeitos da norma anteriormente editada ficam sobrestados e o seu conteúdo deixa de ser aplicável". (grifo no original)

Desse modo, o conteúdo do **Projeto de Lei nº 345/2025**, ao dispor sobre a obrigatoriedade de instalação de equipamento específico (eliminador de ar) na rede pública, **invade competência técnica e normativa da ARES-PCJ, violando o regime de delegação estabelecido e o princípio da hierarquia normativa previsto no ordenamento jurídico.**

Constatam-se, portanto, **fundamentos consistentes para afastar a aplicação de comandos inseridos em Projeto de Lei que pretenda disciplinar matéria cuja competência, por expressa delegação – Lei Municipal n.º 7.172/12 –, é exclusiva da ARES-PCJ.** Trata-se do ente responsável pela tutela regulatória do Município de Piracicaba, exercida nos termos de suas Resoluções editadas sob a égide do instituto da *delegificação*.

2. Existência de norma regulatória a respeito do tema

Em razão da delegação da tutela regulatória à ARES-PCJ, que confere fundamento ao exercício de seu poder normativo, **já se encontra vigente normativa específica estabelecendo a irregularidade da instalação de equipamentos eliminadores de ar.** Assim, no caso em análise, constata-se que há apenas um comando a ser observado pelo Município de Piracicaba: aquele previsto na **Resolução ARES-PCJ nº 50/2014** que assim dispõe:

Art. 120. Constitui ato irregular a ação ou omissão do usuário, relativa a qualquer dos seguintes fatos:

[...]

XVIII - Instalação de aparelhos eliminadores ou supressores de ar;

[...]

Dessa forma, uma vez que a ARES-PCJ, por meio de normativa específica, estabeleceu de maneira expressa a proibição de instalação de aparelhos eliminadores de ar, não pode qualquer Projeto de Lei Municipal conferir autorização aos consumidores para a implantação desses equipamentos.



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



3. Inadequação técnica do dispositivo

Do ponto de vista técnico-operacional, não há evidências de que os denominados “eliminadores de ar” sejam eficazes para a retirada de ar da tubulação ou para garantir maior precisão na medição do consumo de água. Pelo contrário, estudos indicam que a utilização desses equipamentos pode prejudicar a pressão da rede e comprometer o equilíbrio hidráulico do sistema, ocasionando distorções no abastecimento e riscos à integridade das instalações.

Importante destacar que não existem elementos técnicos que comprovem que a presença de ar na tubulação influencia o consumo registrado em todas as unidades consumidoras, uma vez que esse fenômeno depende de uma série de fatores operacionais e geográficos, variando conforme a rede de abastecimento e as condições locais de fornecimento.

Entre os principais dispositivos comercializados com essa finalidade, destacam-se dois tipos de equipamentos, cujas características e riscos técnicos merecem ser pontuados:

a) válvula bloqueadora de ar – trata-se de equipamento instalado na tubulação, sem saída externa para eliminação do ar. Esse tipo de válvula somente pode ser instalado após o hidrômetro, na parte interna do imóvel. A instalação antes do hidrômetro é tecnicamente inadequada, pois dificulta a manutenção do hidrômetro e exigiria a remodelação do cavalete, aumentando seu comprimento e, em muitos casos, impedindo que o conjunto caiba no abrigo protetor ou encostando-o na parede, o que inviabiliza as intervenções de manutenção.

Outro ponto relevante é que a Agência Reguladora estabelece como parâmetro que a pressão dinâmica e estática deve permanecer entre 10 mca e 50 mca, limite que deve ser respeitado por todos os prestadores. Testes de bancada e medições realizados internamente pelo SEMAE demonstraram que a instalação da válvula bloqueadora de ar reduz a pressão em aproximadamente 10 mca, o que faz com que, em determinados pontos das redes onde as pressões variam entre 12 mca e 25 mca, os valores caíam para faixas entre 2 mca e 15 mca, ficando abaixo do mínimo determinado pela ARES-PCJ.

Nessas condições, embora o sistema de abastecimento de água entregue a pressão dentro dos parâmetros regulamentares, a instalação desse dispositivo altera o desempenho hidráulico do ramal, provocando perda de pressão e falsas impressões de deficiência no abastecimento, razão pela qual sua utilização é tecnicamente desaconselhada.



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



O SEMAE, inclusive, tem identificado casos recorrentes de instalação irregular desses dispositivos por usuários, gerando reclamações infundadas quanto à qualidade do fornecimento de água.

b) válvula ventosa – eliminadora de ar – outro tipo de equipamento disponível no mercado, dotado de saída externa para exaustão de ar. Nesse caso, o risco técnico é ainda maior. Quando ocorre uma parada no abastecimento, situação normal durante manutenções ou reparos na rede, forma-se pressão negativa no interior da tubulação. Essa pressão pode puxar ar pela ventosa instalada antes do hidrômetro, introduzindo ar e, eventualmente, impurezas para dentro da ligação e da rede de abastecimento, o que compromete a qualidade da água distribuída.

A experiência operacional do SEMAE demonstra que muitos cavaletes residenciais se encontram em locais insalubres, como áreas externas expostas, próximas a poços de visita de esgoto, oficinas, borracharias ou locais onde circulam animais. Nessas situações, a instalação de uma ventosa antes do hidrômetro poderia causar contaminação da rede pública no retorno do abastecimento, inviabilizando a garantia da potabilidade da água.

Dessa forma, tanto a válvula bloqueadora de ar quanto a válvula ventosa apresentam riscos operacionais e sanitários significativos, configurando soluções incompatíveis com os padrões técnicos e normativos de segurança, pressão e qualidade da água estabelecidos para o sistema público de abastecimento.

4. Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que o **Projeto de Lei nº 345/2025 não reúne condições de aprovação**, por tratar de matéria de competência técnica e regulatória exclusiva da ARES-PCJ e por propor a adoção de equipamento cuja eficácia e segurança não são comprovadas, com risco de comprometimento da pressão e do equilíbrio hidráulico da rede de abastecimento.

O presente Veto Total vem instruído pelo Parecer Jurídico TAS nº 31/2021 e pelo relatório técnico nele referido, elaborado pela ARES-PCJ em resposta à consulta formulada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Salto. Tal consulta decorreu de projeto de lei de iniciativa da Câmara Municipal de Salto que visava autorizar a utilização de bloqueadores de ar, medida semelhante à proposta ora examinada no Projeto de Lei nº 345/2025.



Prefeitura do Município de Piracicaba
ESTADO DE SÃO PAULO
PROCURADORIA GERAL
Procuradoria Jurídico-administrativa



Desta forma, são por razões de *ilegalidade e de contrariedade ao interesse público* do projeto de lei ora vetado e, com base no disposto no § 1º, do art. 121, da Lei Orgânica do Município de Piracicaba, que apresentamos, tempestivamente, o presente **VETO TOTAL** ao Projeto de Lei nº 345/2025 – Autógrafo nº 118/2026, para apreciação dessa Nobre Casa de Leis, contando com o alto grau de discernimento dos Ilustres Vereadores, para que o mesmo seja acolhido por **UNANIMIDADE!**

Piracicaba, em 30 de julho de 2026.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal



Página: 5

PARECER JURÍDICO TAS N° 31/2021**CONSULENTE:** SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SALTO - SAAE**ASSUNTO:** PROJETO DE LEI PERMITINDO INSTALAÇÃO DE BLOQUEADORES DE AR. IMPOSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO ELIMINADOR DE AR, PELO TEOR DA RESOLUÇÃO ARES-PCJ nº 50/2014.**EMENTA:** PROJETO DE LEI APRESENTADO PELA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO PARA AUTORIZAR A COLOCAÇÃO DE BLOQUEADORES DE AR NA REDE DE ÁGUA. IMPOSSIBILIDADE. SOBRESTAMENTO DOS EFEITOS DE QUALQUER NORMA MUNICIPAL, FRENTE AO INSTITUTO DA DELEGIFICAÇÃO. DELEGAÇÃO DA COMPETÊNCIA REGULATÓRIA À ARES-PCJ. COMPETÊNCIA DA ARES-PCJ PARA DISPOR SOBRE O ASSUNTO, ENQUANTO DURAR A DELEGAÇÃO DA TUTELA REGULATÓRIA. INAPLICABILIDADE DE QUALQUER PRETENSÃO DE OBRIGATORIEDADE. OUTROSSIM, INEXISTE CERTIFICAÇÃO À APARELHOS DESTA NATUREZA PELO ÓRGÃO COMPETENTE. ASSIM, CORROBORA A APLICAÇÃO INTEGRAL, NO CASO, DAS NORMAS DA ARES-PCJ.**I – DO RELATÓRIO**

Trata-se de consulta do SAAE Salto à ARES-PCJ, que solicitou à esta Procuradoria Parecer a respeito de projeto de lei apresentado pela Câmara Municipal de Salto, autorizando os consumidores a colocarem bloqueadores de ar na rede de água. Neste sentido, a manifestação desta Procuradoria foca na impossibilidade de instalação de equipamento eliminador de ar na tubulação de abastecimento de água.

Desta forma, segue o presente Parecer opinativo, como forma de auxiliar os questionamentos suscitados pelo SAAE Salto (no viés jurídico do questionamento), o que faz com base nas razões a seguir expostas.

1



Página: 6

II – DA FUNDAMENTAÇÃO

DELEGAÇÃO DA TUTELA REGULATÓRIA À ARES-PCJ. COMPETÊNCIA EXCLUSIVA DA AGÊNCIA

A. DA NÃO APLICABILIDADE DA LEI EM RAZÃO DE DISPOR SOBRE ASSUNTO QUE ATUALMENTE COMPETE À ARES-PCJ.

A base aos questionamentos realizados reside apenas em um fator específico, a saber, o fato de a ARES-PCJ ter a competência atual para dispor sobre a questão.

Como se sabe, com o advento da Lei federal nº 11.445/2007 (Lei Nacional de Saneamento Básico) e seu Decreto federal regulamentador nº 7.217/2010, foi implementada a regulação e a fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, traçando diretrizes nacionais e detalhamentos para a sua execução. Criou-se, assim, um inovador cenário jurídico regulatório que reafirma a necessidade de os municípios responderem pelo planejamento, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, além de serem, também, responsáveis pela prestação dos serviços públicos de saneamento, seja por meio de seus serviços próprios, seja por meio da contratação de terceiros.

Neste sentido, preconiza o artigo 23 do Decreto nº 7.217/2010 ser obrigação do Município-titular a escolha de seu Ente Regulador, haja vista ser vedada a autorregulação:

Art. 23. O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

[...]

III - definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação.

2



Página: 7

Assim, em especial no art. 8º da Lei Nacional de Saneamento, o Município pode delegar a regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei federal nº 11.107/2005.

Sendo assim, como forma de cumprir os mandamentos da Lei, o Município de Salto (no qual os serviços são prestados pelo SAAE), através de lei municipal autorizadora, **delegou** o exercício das atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico à Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ.

Desta forma, não se aplica quaisquer comandos veiculados em Projetos de Lei que digam respeito da possibilidade de instalação de aparelhos eliminadores de ar pelos consumidores, tendo em vista que, delegada a competência regulatória à ARES-PCJ, por **delegificação**, enquanto durar a delegação, não produz efeito qualquer norma presente em Lei Municipal, ficando sobrestados quaisquer reflexos que possam dela advir.

Assim, com relação a quaisquer comandos preceituados em Projeto de Lei Municipal, com relação à pretensão da possibilidade de instalação de equipamentos eliminadores de ar, tal comando não se aplica ao SAAE, enquanto estiver delegada à ARES-PCJ a tutela regulatória dos serviços de água e esgoto.

B. DO INSTITUTO DA DELEGIFICAÇÃO

Outrossim, resta claro que a questão (inaplicabilidade de Lei Municipal durante o período de delegação da tutela regulatória) já foi matéria de apreciação do judiciário.

Quanto a isto, em outra oportunidade envolvendo outro sentido, mas que envolve igual base (inaplicabilidade da Lei Municipal pelo Instituto da Delegificação), ficou muito bem esclarecido no Acórdão proferido pela 35ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, salientando-se que, delegada a atribuição à

3



Página: 8

agência reguladora, nos termos de Lei Municipal autorizadora, não cabe mais ao Município discorrer sobre quaisquer aspectos a ela relacionadas. Vejamos:

“Ademais, ausente a violação ao disposto no artigo 207, parágrafo único, da Lei Orgânica do Município de Piracicaba, pois a necessidade de “avaliação periódica da Câmara dos Vereadores e das entidades representativas da sociedade” (quanto aos critérios adotados na fixação da tarifa do serviço de saneamento básico) não evidencia a obrigação de submeter a revisão extraordinária da tarifa à aprovação da Câmara dos Vereadores, salientando-se que delegada a atribuição de revisar o valor da tarifa à agência reguladora, nos termos da Lei Municipal número 7.371/12, que ratificou o “Protocolo de Intenções”(fls.1.324/1.374), em que consignado, na cláusula 8ª, inciso III, que “os objetivos específicos da Agência Reguladora PCJ são: fixar, reajustar e revisar os valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico nos Municípios consorciados (...)” (sem grifo no original), e que o procedimento contou com a prévia aprovação da revisão pelo Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Piracicaba (fls.151/152), que é composto por representantes de diversos setores da sociedade civil.”(Apelação nº 1011931-66.2015.8.26.0451, 35ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, Des. Relator Dr. Flavio Abramovici). (Grifo no original)

Desta forma, resta evidenciado que à luz da legislação vigente, norma veiculada em Projeto de Lei não atinge à Autarquia, pois entendimento contrário feriria a delegificação proveniente do ato perfeito de delegação da tutela regulatória por meio de convênio.

Neste sentido, as normas regulatórias editadas em momento anterior ou durante à delegação do exercício da função regulatória, apesar de permanecerem vigentes após o trespasse de competências à agência reguladora, não prosperam em questão de conteúdo.

Tal fato não pode ser contestado, vez que, **embora essas normas anteriores ou emitidas durante o período de delegação permaneçam vigentes, isso não significa que as agências reguladoras estejam obrigadas a observar o conteúdo normativo que elas propõem**. Tampouco significa que essas normas permanecerão aplicáveis ao novo

4



Página: 9

modelo de prestação de serviços de saneamento básico, estabelecido após a delegação da função regulatória à agência reguladora.

Conquanto as agências reguladoras não possuam competência para revogar formalmente as normas expedidas pelo Poder Executivo ou pelo Poder Legislativo, é possível que, sob o ponto de vista material, os efeitos de uma nova norma regulatória por si emanada sejam exatamente os mesmos de uma revogação: o sobrestamento dos efeitos e a inaplicabilidade da norma.

Afinal, enquanto durar a delegação da competência regulatória à agência reguladora e esta entidade instituir as suas próprias normas regulatórias sobre determinado assunto, as normas estabelecidas pelo Poder Legislativo ou pelo Poder Executivo não vincularão os agentes regulados e prevalecerão as normas emitidas pela agência reguladora.

Neste sentido, Gustavo Justino de Oliveira¹, Professor de Direito Administrativo na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP), em parecer jurídico proferido em 12 de maio de 2015, esclarece o assunto:

“Por corolário direto do que disciplina o Decreto-Lei nº 4.567/1942, entende-se que uma lei somente pode ser formalmente revogada por outra lei, não sendo possível que normas hierarquicamente inferiores, como os decretos regulamentadores e as resoluções administrativas, por exemplo, revoguem normas qualificadas como lei.

Portanto, a não ser que uma lei responsável pela delegação do exercício da função regulatória a uma agência reguladora revogue as eventuais outras leis pertinentes ao tema, promulgadas anteriormente, não há como se reconhecer uma “revogação automática” desses diplomas. O mesmo é válido em relação aos decretos regulamentadores, uma vez que um ato administrativo emanado pela agência reguladora não é capaz de revogá-lo formalmente, já que esta competência permanece com o Poder Executivo.

¹ Parecer: Poder Normativo das Agências Reguladoras, pg. 57-58 e 61. Gustavo Justino de Oliveira. Parecer jurídico elaborado em 12 de maio de 2015, por solicitação da Consultante Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ.



Página: 10

Entretanto, como visto no item anterior, isso não quer dizer que a agência reguladora esteja obrigatoriamente condicionada ao conteúdo dessas normas regulatórias antigas. Isso porque, se o conteúdo desta norma anterior (seja ela decorrente de lei ou decreto) é compatível com o conteúdo das normas regulatórias a serem emitidas pela agência reguladora no exercício de seu poder normativo, é possível que haja a substituição do conteúdo regulatório da norma anterior pelo conteúdo de sua nova norma regulatória.

Isso é possível porque a delegação da competência às agências regulatórias para o exercício da função regulatória, que ocorre por intermédio de lei (no presente caso, pela Lei Federal nº 11.445/2007 e seu Decreto Federal nº 7.217/2010, além da lei ratificadora do protocolo de intenções de cada município), altera a forma e o âmbito pelos quais as novas normas regulatórias devem ser editadas. (Grifo no original)

Trata-se do fenômeno reconhecido na doutrina por “delegificação”, por meio do qual o Poder Legislativo (no presente caso, em especial, o Poder Legislativo da União, por meio da Lei Federal nº 11.445/2007) determina qual será a extensão do poder normativo da Administração Pública sobre determinado assunto e qual será o ente competente para o seu exercício. No presente caso, vinculado ao setor de saneamento básico, o Poder Legislativo da União Federal atribuiu às agências reguladoras a possibilidade de exercer a função regulatória dos serviços de saneamento básico e, quando do exercício dessa função, detalhou o conteúdo do seu poder normativo.

[...]

De todo modo, percebe-se que o que acontece com a emanção de uma norma regulatória após a transferência da competência para o exercício da função regulatória não é uma revogação formal propriamente dita da norma anterior, mas uma substituição da norma regulatória a ser aplicada aos agentes regulados. Perceba-se, ainda, que, sob o ponto de vista material, os efeitos são exatamente os mesmos, uma vez que os efeitos da norma anteriormente editada ficam sobrestados e o seu conteúdo deixa de ser aplicável”. (grifo no original)

Vê-se aqui, portanto, sólidos fundamentos para a não aplicação de comandos veiculados em Projeto de Lei que, por meio de seu teor, tente dar base para dispor sobre um fator que, por meio de delegação expressa, somente à ARES-PCJ competiria, que é o ente detentor da tutela regulatória do Município de Salto, o que o faz, nos termos de suas Resoluções, feitas sob a égide do Instituto da Delegificação.

6



Página: 11

JÁ EXISTE NORMATIVA DESTA AGÊNCIA QUE TRAZ A PROIBIÇÃO DA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELIMINADORES DE AR – RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 50/2014.

Através da delegação da tutela regulatória à esta agência, dando azo à expressão de seu poder normativo, já existe normativa desta agência que disserta ser irregular a instalação de equipamentos eliminadores de ar.

Desta forma, o que se verifica no caso é uma única via de comando a ser seguida pelo SAAE, a saber, o comando disciplinado pela Resolução ARES-PCJ nº 50/2014.

Vejamos o conteúdo expresso na referida Resolução:

Art. 120. Constitui ato irregular a ação ou omissão do usuário, relativa a qualquer dos seguintes fatos:

[...]

XVIII - Instalação de aparelhos eliminadores ou supressores de ar;

[...]

Desta forma, tendo ficado expressa a proibição de instalação de aparelhos eliminadores de ar por parte desta agência, através de normativa pertinente ao caso, não pode qualquer Projeto de Lei Municipal trazer autorização aos consumidores de instalação dos referidos equipamentos.

PRESENÇA DE AR NA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA. FATOR INTIMAMENTE LIGADO À INTERMITÊNCIA.

Segundo estudos técnicos, com relação à presença de ar na rede de abastecimento de água, é cediço que o fato está claramente ligado à ocorrência de intermitência no abastecimento.

7



Página: 12

Havendo intermitência, a ausência de água na rede, de forma a preenchê-la, faz com que, de forma natural, abra espaço para a entrada de ar. Desta forma, quando a alimentação da rede voltar a ocorrer, também de forma natural, o ar que estava presente passará pela tubulação e sairá, ao final, pelo ramal domiciliar.

Se houver ar passando pela rede, o relógio, por consequência, marcará, podendo afetar o consumo, dependendo de análise do SAAE caso a caso. A análise do caso concreto é fundamental, tendo em vista que podem ocorrer situações em que a presença de ar é relevante na medição do consumo e outras em que a presença é ínfima e não o afetará em nível considerável.

Como lição, vale a pena ser destacado trecho de Estudo elaborado pela Universidade de Brasília² (Na íntegra, como anexo I):

“A questão do fluxo de ar na rede de distribuição de água está relacionada principalmente com a intermitência de abastecimento. No caso de falta de água na rede, no retorno do abastecimento, parte do ar da tubulação é deslocada para o ramal domiciliar e seu fluxo movimenta os hidrômetros mecânicos, apesar da baixa densidade do ar. No caso do abastecimento contínuo a quantidade de ar na rede é praticamente desprezível”. (Grifo no original)

Neste sentido, o SAAE, como forma de prevenção a ocorrências deste viés, deve pautar sua operação de forma contínua, como meio de evitar ao máximo intermitência no sistema de abastecimento.

² Elimin-Ar Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água. Universidade de Brasília. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico. Brasília, 17 de abril de 2017. Pg. 13.



Página: 13

ILEGALIDADE DA OBRIGATORIEDADE DE INSTALAÇÃO DO REFERIDO EQUIPAMENTO ELIMINADOR DE AR – AUSÊNCIA DE CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE E SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO.

Não obstante a mudança do plano legislativo por meio da aplicação do instituto da Delegificação – transferindo a tutela regulatória, e, portanto, normativa, para tratar assuntos relacionados a obrigações do prestador, entre estas à de quaisquer instalações de equipamentos -, e, ainda, a expressa proibição veiculada em Resolução desta agência, tornando lei seu comando, há que ser destacado, ainda, o fato da patente insegurança em relação à instalação dos pretendidos equipamentos.

Já é cediço que o eliminador de ar é um dispositivo que, como o próprio nome diz, teria o objetivo de retirar o ar das tubulações de água. No entanto, sua eficácia não foi comprovada e não há qualquer normatização ou certificação por órgãos oficiais que garanta seu desempenho, qualidade ou segurança. Segundo testes, os aparelhos apresentaram:

- Ineficiência na eliminação de ar;
- Vazamento de água pelos orifícios destinados à remoção do ar;
- Resultados diferentes na repetição dos testes e;
- Travamento do mecanismo obstruindo a passagem da água.

Além disso, o eliminador de ar pode funcionar em sentido inverso (pressão negativa), permitindo a entrada de ar para o interior da tubulação. Dessa forma, em casos de inundação ou alagamento do local onde estiver instalado, ou ainda da presença de animais como cães, gatos, etc., haverá possibilidade de entrada de água contaminada para o interior da tubulação, podendo causar graves riscos à saúde da população.

Em termos gerais, o uso do eliminador de ar não é autorizado pelo INMETRO e o uso de sua marca nestes dispositivos é indevido.

Desta forma, em termos legais, a instalação de dispositivos eliminadores de ar nos cavaletes contraria o Código de Defesa do Consumidor nos aspectos de:

9



Página: 14

- Colocar em risco a saúde da população;
- Por ser vendido sem anúncio deste risco a saúde pública;
- Não ser oficialmente aprovado;
- Por ser anunciado com reduções expressivas do consumo de água sem base técnica comprovada.

Assim, somente resta clarificado o fato de que inexistente aparelho certificado pelo INMETRO, o que corrobora com a tese da impertinência de sua aplicação e, portanto, de qualquer obrigatoriedade de sua instalação.

Como afirmação de tal fato, valem ser destacados alguns trechos³ da conclusão geral de Relatório que segue em anexo (Elimin-Ar – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília) que assim ressaltam:

• “*Não há motivos para óbices à instalação desse tipo de equipamento apesar de que sua real eficácia é duvidosa*”; (fls. 62)

• “*No sentido de proporcionar eliminação do ar das redes, segure-se que as empresas responsáveis pelo abastecimento de água estudem a possibilidade de instalar, nos pontos altos das redes, aparatos dotados de ventosas sob condições controladas, que permitam a purga do ar diretamente da rede. Esse serviço é pouco usual e demanda estudos aprofundados, pois, da mesma forma que os eliminadores de ar domésticos, **podem representar pontos de contaminação da água***”; (fls. 62) (Grifo no original)

• “*Os dispositivos tratados podem acarretar problemas nos padrões de potabilidade da água pois estes podem ser contaminados pelo meio externo devido a entrada de impurezas por meio de aberturas existentes no corpo do aparelho. O equipamento pode se constituir em ponto aberto na rede e, como tal, possível foco de contaminação [...]*”; (fls. 63)

³ Relatório R4 – Relatório metodológico apresentado para a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal. “*Elimin-Ar – Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água*”. Universidade de Brasília. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico. Brasília, 17 de abril de 2017.



• **“Considerando os problemas** apresentados pelos equipamentos de eliminação de ar **e pela pouca significância dos valores acrescidos** nas leituras dos hidrômetros pelo ar expulso das redes, conforme observado neste estudo e em outras pesquisas realizadas, **não se justifica a utilização desse tipo de dispositivo**”. (fls. 63) (Grifo no original)

• **“Nenhum dos dispositivos estudados possui qualquer tipo de certificação ou de normatização do INMETRO**, para utilização em condições de campo, que é o órgão que tem por finalidade garantir a qualidade técnica e operacional de tudo que é vendido ao consumidor, conforme determina a Lei. **Segundo a legislação**, a Portaria 246 do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, em ‘condições de utilização’, **‘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” (fls. 63) (Grifo no original)

Seguindo a mesma linha, existe jurisprudência que veda a utilização de aparelhos não certificados, pelo simples e fundamental fato da presença nítida de risco à saúde dos usuários. Vejamos:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER. COBRANÇA ACIMA DA MÉDIA DE CONSUMO DE ÁGUA. SUPOSTA EXISTÊNCIA DE AR NA TUBULAÇÃO. IMPOSIÇÃO LIMINAR DE INSTALAÇÃO DE APARELHO ELIMINADOR DE AR. NECESSIDADE DE DILAÇÃO PROBATÓRIA. PERIGO DE DANO. VERIFICADO. PROBABILIDADE DE SUSPENSÃO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA ATÉ O FINAL DO PROCESSO. PROBABILIDADE DO DIREITO. VERIFICADA. LEI ESTADUAL n. 13.583/2016 QUE ASSEGURA AO USUÁRIO O DIREITO DE INSTALAÇÃO. **INEXISTÊNCIA DE ELIMINADOR DE AR AUTORIZADO PELO INMETRO NO MERCADO. RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA. IMPOSSIBILIDADE DE CUMPRIMENTO DA OBRIGAÇÃO DE INSTALAÇÃO.** RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO. (Agravo de Instrumento nº 0008850-38.2017.8.05.0000 – TJBA)⁴ (Grifo no original)

⁴ <https://www.tjba.jus.br/jurisprudencia-api/inteiroTeor/07f0ddf6-51d0-36a1-99e7-a78c5ac3a9e5>



Página: 16

Por tais razões, não existem meios que possam assegurar a eficácia e segurança do pretendido aparelho eliminador de ar, razão pela qual não pode haver autorização de instalação do aparelho aos consumidores, o que corrobora as definições e proibições expressas na resolução desta agência pertinente ao tema.

III – DA CONCLUSÃO

Sendo assim, opina esta Procuradoria Jurídica no seguinte sentido:

1) Com a delegação da tutela regulatória à ARES-PCJ, resta clarificado, no caso em tela, o Instituto da delegificação, que tornou exclusivo o tratamento da questão suscitada – obrigações do prestador – à esta Agência Reguladora, sendo esta a única que pode deliberar a respeito do referido fator;

2) Como consequência natural, resta inaplicável, por sobrestamento dos efeitos da norma, quaisquer comandos legais veiculados em Projetos de Lei Municipais que tentem dar autorização de instalação de equipamento eliminador de ar, não atingindo o prestador quaisquer de seus comandos, enquanto durar a delegação das competências regulatórias à esta Agência;

3) Não obstante, existe normativa desta agência – Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, que expressa a irregularidade da instalação de equipamentos desta natureza;

4) Segundo estudo técnico, a presença de ar na rede de abastecimento de água está intimamente ligada à intermitência, devendo ocorrer análise caso a caso, para se saber, de forma exata, se a presença de ar foi relevante à medição do consumo;

12



Página: 17

5) A proibição veiculada em normativa desta agência se pauta em estudos técnicos que dissertam não haver certificação do referido aparelho eliminador de ar pelo INMETRO, por razão de insegurança na utilização do referido aparelho.

É o parecer opinativo. À apreciação da autoridade superior.

Americana, 19 de maio de 2021.

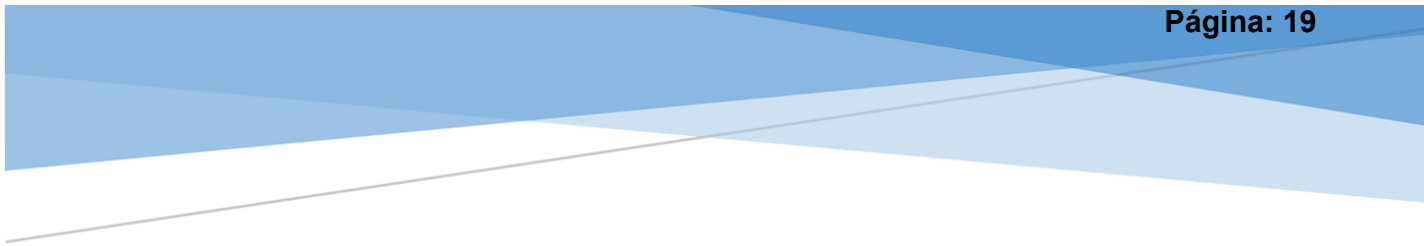
TIAGO ALVES DE SOUSA

Procurador Jurídico – OAB/SP 358.574



ANEXO I - ESTUDO

Relatório R4 – *Relatório metodológico apresentado para a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal. “Elimin-Ar – Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água”.* Universidade de Brasília. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico. Brasília, 17 de abril de 2017.



Elimin-Ar

Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

RELATÓRIO – R4

Relatório metodológico apresentado para a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – Convênio ADASA/CDT-UnB – DODF: 197.000.978/2015

Brasília, 17 de abril de 2017

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Universidade de Brasília
Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico

Coordenação:	Chenia Rocha Figueiredo
Vice-Coordenação:	Daniel Richard Sant'Ana
Pesquisadores:	Sergio Koide Marco Antonio Almeida de Souza Arthur Tavares Schleicher Ana Carolina Vieira de Paula Vinícius Silva Marques
Equipe Técnica:	Diego Araújo da Palma Nilo Moreira Mota Marcilene da Conceição Primo

Laboratório de Hidráulica | Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos | Faculdade de Tecnologia
Universidade de Brasília | Campus Universitário Darcy Ribeiro | CEP: 70910-900 | Brasília-DF
Tel.: +55 (61) 3107-0940 | Fax: +55 (61) 3107-4743 | website: www.unb.br

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. JUSTIFICATIVA	9
3. OBJETIVO	12
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
5. METODOLOGIA	24
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	45
7. CONCLUSÕES GERAIS	62
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65

1. INTRODUÇÃO

A água sempre representou um papel essencial para o desenvolvimento e sobrevivência da humanidade, ao mesmo tempo em que a disponibilidade de água potável vem diminuindo cada vez mais na natureza. Desde que o homem passou a viver em comunidades, criando animais e desenvolvendo atividades agrícolas, a demanda por água tem sido crescente. O aumento populacional das comunidades tem tornado cada vez mais complexa a operação de suprir as necessidades de água de forma contínua.

As primeiras obras conhecidas em termos de abastecimento e distribuição de água datam de 6000 a.C. Por volta de 1700 a 1450 a.C., a cidade de Knossos, em Creta, desenvolveu um sistema de adução de água por meio de condutos circulares forçados (Tsutiya, 2005). Entre 4 e 14 d.C. a cidade de Ephesus, situada na Ásia Menor, construiu um sistema de adução composto de barragem e de condutos forçados cerâmicos com 6 km de extensão. Ao longo dos séculos até os dias atuais, o desenvolvimento dos sistemas de adução e distribuição de água apresentou progressos notáveis na área de projetos de engenharia e no campo do desenvolvimento dos materiais utilizados.

A partir do século XVIII, a humanidade vivenciou grande progresso com a revolução industrial, utilizando-se do vapor, eletricidade e combustíveis fósseis em substituição ao trabalho braçal e animal. Aliado ao crescimento industrial e tecnológico foi possível verificar o crescimento da expectativa de vida dos habitantes do planeta, principalmente pelo progresso da ciência baseado na concepção higienista implantada a partir do final do século XIX.

A difusão do pensamento higienista fez com que os dirigentes municipais passassem a dar maior ênfase à salubridade advinda do abastecimento de água, permitindo assim, que a expectativa de vida da população aumentasse e as doenças oriundas da água fossem praticamente erradicadas nos países mais desenvolvidos.

A taxa de urbanização aumentou de forma significativa a partir do início do século XX, junto com o aparecimento de novas demandas e necessidades para as populações urbanas.

A princípio, a água era distribuída sem restrição, sendo que o órgão gestor do sistema não possuía nenhum controle sobre a quantidade consumida. Segundo Rech (1999) foi constatado um patamar inicial de consumo *per capita* na ordem de 300 litros por habitante/dia. Dado a necessidade de estender o benefício às demais parcelas da população, o investimento precisava ser otimizado. A preocupação com a disciplina do consumo de água data da Roma antiga.

Página: 23

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Necessitava-se de um mecanismo eficaz de controle do consumo em cada residência. Decidiu-se, então, pela hidrometração como forma disciplinadora da quantidade fornecida para consumo, e geradora de recursos financeiros. Dados históricos disponíveis do DMAE - Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre mostram a redução do consumo *per capita* a partir da instalação dos hidrômetros (Rech, 1999).

Inicialmente, a implantação dos hidrômetros enfrentou resistência da população. A partir da instalação dos primeiros hidrômetros em Porto Alegre, em 1928, verificou-se que o consumo *per capita* reduziu-se a 172 litros por habitante/dia em 1942, apesar do crescimento da rede física e do aumento da população, demonstrando a eficácia da medida (Rech, 1999).

O aumento do consumo domiciliar, aliado às dificuldades na ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água, tem causado intermitência no fornecimento de água, o que provoca a admissão de ar nas tubulações. Surge, então, a afirmação por parte da população que haveria ar sendo medido e cobrado em suas contas mensais de água. Por outro lado, os serviços de saneamento contrapõem-se a esta assertiva, dando origem a uma série de ações judiciais que tramitam em diversas comarcas, de interesse dos consumidores (Procópio, 2007).

Apesar do sistema de distribuição ser planejado, construído e operado para a distribuição de água, em momentos excepcionais (quando do corte do fornecimento para manutenção ou por acidentes, por exemplo) pode ocorrer a entrada de ar nas tubulações, que se acumula nos pontos mais altos. A entrada de ar pode ocorrer também nas regiões onde, por motivos técnicos e/ou operacionais temporários, possa ocorrer intermitência no abastecimento (vale ressaltar que em condições normais de operação o ar representa em torno de 2% do volume total em escoamento, majoritariamente dissolvido na água. Esse volume pode variar com temperatura e pressão às quais a água esteja submetida, conforme a Lei de Henry) (<http://site.sanepar.com.br/informacoes/eliminadores-de-ar>).

A presença de ar na rede de distribuição de água à população é uma questão há muito tempo referenciada na literatura específica. A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, tem recomendado a instalação de ventosas em pontos estratégicos nas adutoras que alimentam a malha de distribuição, tendo por finalidade purgar o ar eventual existente na rede (NBR 12218:1994). O sistema de distribuição de água deve trabalhar de forma pressurizada em tempo integral, não abrindo espaço para a presença de ar (Souza et al., 2006).

Em condições normais de abastecimento e sob o ponto de vista da medição do consumo nos ramais prediais, a presença de ar nas redes públicas de água é desprezível, salvo situações eventuais em que ocorre o ingresso de ar no sistema, por razões de manutenção da rede ou em situação extrema de

Página: 24

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

desabastecimento pode ocorrer a admissão de ar na rede. O primeiro caso, pouco frequente, mas são eventos sem controle e que provocam o desapastecimento temporário de determinado trecho da rede, esvaziando a tubulação e permitindo a entrada de ar (lembrando que nesse caso a entrada de ar é benéfica e necessária, pois o esvaziamento sem a compensação com ar pode levar ao colapso da tubulação por subpressão). O segundo caso ocorre quando, num sistema de distribuição, a demanda é maior que a capacidade instalada (condição de subdimensionamento da rede em relação à demanda momentânea), havendo uma perda gradual da carga piezométrica, a começar pelos pontos mais elevados e o ar flui para os pontos de pressão negativa, preenchendo os espaços deixados pela água. A operação de racionamento de água, em que o abastecimento é interrompido propositalmente, pode levar a entrada de ar em quantidades maiores, visto que parte significativa da rede tem o fluxo de água interrompido. Em todos os casos, o ar de maneira geral é introduzido nas tubulações através das ligações domiciliares.

Segundo Souza et al. (2006) os dispositivos projetados para efetuarem o controle automático da entrada e saída de ar nas tubulações de distribuição não cumprem com sua função, principalmente devido a alguns fatores como: dispositivos controladores em quantidade e posições inadequadas na rede de distribuição; ampliação ou reforço do sistema de distribuição sem reestudo da posição e do número de equipamentos; e manutenção insuficiente dos equipamentos.

Diversos setores e organizações da sociedade civil têm se interessado por aparelhos que eliminem o ar antes do hidrômetro, para que esse volume não seja cobrado do consumidor. Contudo, os equipamentos utilizados em instalações hidráulicas, para fins de abastecimento humano, devem ter sua especificação baseada em normas técnicas, de forma a garantir seu funcionamento correto, a qualidade do material empregado, as condições adequadas de vazão, pressão, perda de carga, instalação, manutenção e preservação dos padrões de potabilidade da água. A utilização de equipamentos sem nenhum tipo de avaliação ou fabricados sem levar em conta esses critérios técnicos, torna vulnerável o sistema de abastecimento público de água.

Um desses aparelhos, denominado **eliminador de ar**, surgiu em 1991, possuindo o mesmo princípio de funcionamento da ventosa simples. O eliminador de ar é um aparelho que possui um furo por onde o ar é expelido, sendo instalado antes do hidrômetro. Dessa forma, a água passaria pelo hidrômetro girando o medidor. Enquanto isso, o ar passaria pelo furo de saída e não contribuiria para o movimento do medidor, fazendo com que o hidrômetro marcasse o consumo real de água, desconsiderando o consumo de ar existente na tubulação. Como consequência, o consumidor teria uma diminuição no valor de sua conta de água (www.sitedocondomino.com.br/2012/05/bloqueador-ou-eliminador-de-ar.html).

Página: 25

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

A Lei 8.419 de 12/04/2006 do Município de Goiânia obriga a empresa distribuidora de água do município a instalar, por solicitação do consumidor, equipamento eliminador de ar na tubulação que antecede o hidrômetro do imóvel (www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2006/ordinaria84192006.pdf). Casos mais recentes continuam ocorrendo, como a Lei publicada no Diário Oficial que obriga a SANESUL - Empresa de Saneamento Básico de Mato Grosso do Sul, a instalar o eliminador de ar na rede de água conforme solicitação do consumidor em 2015 (www.hojemais.com.br/noticia).

Relatório emitido pela FUNASA aponta, baseado em avaliações técnicas da CAESB - Companhia de Água e Esgoto de Brasília, para a possibilidade de contaminação da água potável por meio da abertura de saída do ar, "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.". (www.caesb.df.gov.br).

O INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, não aprova ou autoriza o eliminador de ar, portanto, o uso de selo de aprovação do Inmetro é indevido, ilegal e proibido (<http://site.sanepar.com.br/informacoes/eliminadores-de-ar>). Estudo realizado pela Universidade Federal de Juiz de Fora, publicado na revista Engenharia Sanitária e Ambiental (2001), afirma que os “resultados de pesquisas científicas com os dispositivos denominados eliminadores de ar têm demonstrado não existir evidência científica do funcionamento deste equipamento”.

O eliminador de ar tornou-se alvo de vários embates jurídicos em todo o Brasil, como pode ser visto em jurisprudência do TJDF (acórdão 253546, da relatora Carmelita Brasil, de 09/08/2006), permitindo o uso do aparelho, e também do TJMG (processo 1.0324.04.025745-7/001(1), do relator Almeida Melo, de 01/06/2006), proibindo o uso do aparelho. Mas o embate encontra-se longe de uma decisão final, pois o próprio TJMG, em outro processo, dá ao condomínio o direito de uso do mesmo aparelho (processo 1.0024.03.146424-1/001(1), do relator José Domingues Ferreira Esteves, de 13/09/2005), enquanto no TJDF há uma decisão sobre multa contra tal instalação sem anuência da companhia de água e esgoto local (acórdão 237965, da relatora Vera Andrigli, de 13/02/2006).

Ainda no TJDF, no processo 2004.01.1.080881-8, da Terceira Vara da Fazenda Pública do DF, o juiz de direito Dr. Marco Antônio da Silva Lemos relata que “A conclusão de que um determinado aparelho apresenta vulnerabilidade sanitária com base numa informação isolada de um órgão técnico de abastecimento de água, que é diretamente interessado nesse processo, e lançada sem qualquer perícia ou investigação efetuada pelo próprio órgão de saúde, não se me afigura hígida

Página: 26

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

nem confiável”, deixando claro que torna-se necessária uma avaliação independente dos possíveis problemas do eliminador de ar (www.tjmg.jus.br e www.tjdf.jus.br).

O Tribunal de Justiça do Paraná em 2004 reconheceu a ilegalidade e o risco de instalação desses aparelhos e impediu a ação de terceiros nas redes públicas de operação exclusiva da SANEPAR (exclusividade que se estende até o medidor mesmo localizado na propriedade do consumidor) – Apelação Civil 151.713-4 (<http://site.sanepar.com.br/informacoes/eliminadores-de-ar>). Já o Decreto Estadual 953/2007 regulamenta a Lei 13962 que autoriza somente a Concessionária (SANEPAR) a instalar equipamentos eliminadores de ar apenas na rede de distribuição global (<http://site.sanepar.com.br/informacoes/eliminadores-de-ar>).

O eliminador de ar foi instalado pelo Subsecretário de Manutenções do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios em 2001 e este declarou que o dispositivo apresentou uma redução no consumo de água de 32,5% em três meses. Ao comparar a redução no consumo de um mês de 2001 e o mesmo mês em 2000 a redução foi de 21% (www.sitedocondominio.com.br/2012/05/bloqueador-ou-eliminador-de-ar.html).

A Prefeitura Militar de Brasília declarou que obteve uma redução no consumo de água registrada no ramal do setor de garagens do Quartel General de 22% após a instalação do eliminador de ar, tendo como base registros diários de consumo de água em um período de três semanas (www.sitedocondomino.com.br/2012/05/bloqueador-ou-eliminador-de-ar.html).

Já no estado de Minas Gerais, a Lei de número 12.645/97 tornou obrigatória a instalação do aparelho eliminador de ar quando solicitado pelo consumidor. A regulamentação deu-se por meio de um Termo de Ajuste de Conduta celebrado em 4 de Agosto de 2006 entre o PROCON estadual, a COPASA e o Movimento das Donas de Casa e Consumidores de Minas Gerais, fixando prazos e preços para a disponibilização do serviço de instalação do aparelho (Procópio, 2007).

Existe também o equipamento denominado **bloqueador de ar**, cuja instalação é efetuada após o hidrômetro, não devendo haver restrição da instalação dos mesmos pelas companhias concessionárias. Havendo ar na tubulação, o equipamento bloqueia a passagem do fluxo de água. Estes funcionam com o acionamento de um dispositivo de fechamento por uma mola.

A válvula bloqueadora de ar é instalada após o hidrômetro, não havendo alteração nas características técnicas do hidrômetro e trecho retilíneo, tendo por finalidade bloquear a passagem do ar e seu respectivo registro. Seu funcionamento (abertura / fechamento) ocorre pelo diferencial de pressão entre água e ar, não havendo contato com o meio. Por ser construído com materiais idênticos aos aplicados nos hidrômetros comerciais e por não apresentar qualquer comunicação com

7

Página: 27

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

o meio externo, o risco de contaminação apresentado no relatório da Caesb estaria descartado (www.sitedocondomino.com.br/2012/05/bloqueador-ou-eliminador-de-ar.html).

Cabe ressaltar que esses dispositivos bloqueadores ou eliminadores de ar não possuem aprovação ou autorização pelo INMETRO, visto que não são instrumentos de medir ou medidas materializadas, conforme estabelece a Resolução 11/88 do CONMETRO - Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

2. JUSTIFICATIVA

Existe à venda no mercado nacional alguns equipamentos que se destinam, segundo os seus fabricantes, a fazer com que os hidrômetros prediais não meçam a passagem de ar como se fosse de água, reduzindo, portanto, o volume de água medido pelo hidrômetro e que é cobrado pela concessionária do serviço de abastecimento de água. Há basicamente dois tipos desses equipamentos: os eliminadores de ar e os bloqueadores de ar.

Os eliminadores de ar são dispositivos que têm o objetivo de retirar o ar das tubulações de água, enquanto os bloqueadores de ar pretendem fazer com que somente a água passe pela tubulação e pela leitura do hidrômetro, não deixando passar o ar eventualmente presente na rede de abastecimento.

É necessário ressaltar que é normal que o ar entre no sistema de abastecimento de água, de forma misturada ou solubilizada com a água, por questões físicas e químicas. Mas é necessário ressaltar também que esses sistemas são dotados de equipamentos instalados especificamente para eliminação do ar introduzido.

Situações indesejáveis, como a falta de água ou a falta de energia elétrica, problemas operacionais, má gestão, falta de recursos para operação, manutenção e investimento, ocasionam em muitos locais a necessidade de interrupção, programada ou não, do serviço de abastecimento de água. Isso pode ocasionar, além de contaminação da água dentro da rede de distribuição, a introdução de ar nas tubulações. Esse fato poderia, em tese, gerar a necessidade ou a oportunidade de serem utilizados equipamentos para eliminar o efeito desse ar nas entradas de água dos ramais prediais.

No entanto, algumas companhias concessionárias dos serviços de abastecimento de água são contrárias ao uso desses equipamentos de redução do efeito da presença de ar na medição do consumo de água, alegando que a sua eficácia não foi comprovada.

No âmbito do Distrito Federal, a CAESB – Companhia de Saneamento do Distrito Federal, realizou uma série de testes que foram acompanhados por representantes da sociedade civil, com o objetivo de demonstrar porque não deve ser permitida a instalação de equipamentos eliminadores de ar em ramais prediais. Alinham-se a seguir as principais conclusões obtidas nesses testes:

- o equipamento denominado “eliminador de ar” não é confiável sob os aspectos técnico e operacional e seu uso pode ocasionar perdas de água por vazamentos através das aberturas existentes no corpo do aparelho, o que tornaria constante a necessidade de reparo e substituição;

Página: 29

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

- a instalação do dispositivo no ramal predial e/ou no cavalete de ligação de água não reduziu efetivamente as leituras registradas nos hidrômetros de jusante, não trazendo nenhum benefício para o consumidor, como a redução da tarifa de água divulgada pelos fabricantes, que apregoam a possibilidade de economia de até 35%; e
- sob o aspecto sanitário, o aparelho eliminador de ar pode ser nocivo à saúde, haja vista a possibilidade de contaminação por líquidos externos, tais como água de lavagem de pisos, urina e fezes de animais, bem como pela movimentação de insetos na sua superfície, elementos que podem ser carreados para o interior da tubulação através das aberturas existentes no corpo do aparelho.

O grupo de trabalho formado para acompanhamento dos testes da CAESB concluiu finalmente que o equipamento eliminador de ar não deve ser instalado na rede pública de abastecimento ou ramais prediais do Distrito Federal. Entretanto, foram levantados questionamentos sobre a metodologia utilizada pela CAESB, pois, embora tecnicamente correta na concepção e na realização dos testes, não houve uma seleção aleatória representativa das marcas e modelos dos equipamentos que foram testados, o que prejudicou a generalização.

Com base nas competências da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico (ADASA), estabelecidas pela Lei nº 4.285/2008, fica explícito que compete à ADASA estabelecer normas técnicas que embasarão a atuação do prestador de serviços, sem prejuízo do que dispuser a legislação em vigor.

Com as novas Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico, inaugurada pela Lei nº 11.445/2007 esperava-se que as intervenções do Poder Legislativo nesta área eminentemente técnica se tornassem pontuais e viessem acompanhadas dos subsídios necessários para a aplicação da lei.

Contudo, o Poder Legislativo continua a apresentar textos legais que não possuem nenhum embasamento técnico que justificasse suas escolhas, e o pior, impõe pesadas obrigações no âmbito dos serviços públicos sem que isto gere como consequência benefícios diretos ou indiretos aos usuários.

Neste sentido a Lei nº 2.977, de 10 de maio de 2002, instituiu uma obrigação para o prestador de serviços público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, que se traduz na instalação de um equipamento que teria o objetivo de provocar a redução do consumo registrado no hidrômetro através da eliminação de ar da rede de distribuição, conforme a justificação do projeto de lei que originou a Lei nº 2.977/2002.

Página: 30

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

A Lei nº 4.285/2008, ainda que posterior à Lei nº 2.977/2002, não a revogou, fazendo com que ambas as leis, de mesma hierarquia, coexistam.

Assim, no âmbito de sua competência, a ADASA deve se municiar de informações técnicas para expedir a regulamentação para que a Lei nº 2.977/2002 possa ser empregada pelo prestador de serviços, caso seja verificada a viabilidade de aplicação dessa lei, ou caso contrário pugnar por sua revogação expressa.

Como tal assunto ainda não foi regulamentado pela ADASA, a Defensoria Pública do Distrito Federal ingressou com a Ação Civil que tramita na quarta vara da fazenda pública do DF sob o nº 2013.01.1.132608-4, cujo objeto é a condenação da CAESB em danos morais contra os consumidores.

A ADASA foi intimada na referida ação para apresentar manifestação sobre a possibilidade de intervir no processo na qualidade de assistente. Na peça inicial confeccionada pela Defensoria Pública foram apontados diversos documentos que relatam a diminuição do faturamento realizado pelo prestador de serviços.

Contudo, não é de conhecimento da ADASA que qualquer teste tenha sido realizado respeitando-se os métodos científicos de investigação, com levantamento de dados dos possíveis equipamentos que se prestam a realizar a mesma função, ou função assemelhada (diminuir o valor faturado), o comprometimento da qualidade da água fornecida, perda de pressão e por fim a efetividade de tais equipamentos.

Somente após uma análise científica será possível dizer quais modelos de equipamentos são seguros e dentre estes, quais são efetivos e quais serão seus custos. A partir daí a ADASA poderá ou regulamentar a legislação ou solicitar ao Poder Executivo que providencie a revogação da referida legislação.

Dentro desse escopo, a ADASA em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), por meio do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT/UnB), promoveu este estudo que teve como propósito investigar esses equipamentos existentes no mercado.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

3. OBJETIVO

O objetivo geral da pesquisa é avaliar, em condições de funcionamento normal e de cessação do abastecimento de água, se o emprego de equipamentos bloqueadores e eliminadores de ar são eficientes, seguros, necessários e recomendáveis em ligações prediais.

Dessa forma, são objetivos específicos desta pesquisa:

- identificar os equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar disponíveis no mercado;
- quantificar o volume de ar medido por diferentes aparelhos hidrométricos em função da vazão e da pressão na rede de abastecimento;
- avaliar a eficácia dos equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar;
- avaliar a conveniência, reais vantagens e problemas do emprego dos equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar nos ramais prediais;
- avaliar a possibilidade de haver contaminação da água pelo emprego dos equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar nos ramais prediais.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As edificações possuem um sistema de água encanada que abastece os pontos de consumo a partir da tubulação externa. Embora o sistema seja projetado para que a água sempre esteja presente, existem algumas ocasiões em que ocorre a falta d'água no encanamento, e com isso, há entrada de ar nas tubulações.

A questão do fluxo de ar na rede de distribuição de água está relacionada principalmente com a intermitência de abastecimento. No caso de falta de água na rede, no retorno do abastecimento, parte do ar da tubulação é deslocada para o ramal domiciliar e seu fluxo movimenta os hidrômetros mecânicos, apesar da baixa densidade do ar. No caso do abastecimento contínuo a quantidade de ar na rede é praticamente desprezível.

No Brasil, o assunto tem despertado a atenção de especialistas, de técnicos, das instituições de ensino, das concessionárias de saneamento e principalmente dos consumidores. A principal razão para isso consiste na polêmica gerada em torno da movimentação do hidrômetro pelo ar, com o registro sendo pago como se fosse água. Diversos fabricantes têm desenvolvido equipamentos conhecidos como bloqueadores de ar ou eliminadores de ar, dispositivos utilizados com a finalidade de reduzir o ar no fluxo de água que abastece a ligação do cliente e acarreta medições incorretas do volume de água.

O eliminador de ar é um dispositivo desenhado para ser instalado antes do hidrômetro e possui um flutuador que se destina a purgar o ar presente na tubulação, total ou parcialmente para a atmosfera, dependendo das condições de fluxo.

Os equipamentos denominados bloqueadores de ar, usualmente são instalados após o hidrômetro e, portanto, dentro das instalações prediais. Os modelos encontrados no mercado atuam por meio de um dispositivo de fechamento por mola que bloqueia o fluxo de ar até uma determinada pressão.

Diversos estudos já foram realizados no país, tanto em laboratório quanto em campo, quando os equipamentos são instalados nas residências de moradores.

A maior parte dos aparatos desenvolvidos para os testes em laboratório foram concebidos de forma a tentar reproduzir redes de abastecimento em escala reduzida, sem, no entanto, levar em consideração a enorme variedade das situações de campo, o que de fato torna inviável a construção de tais modelos. Os aparatos mais eficientes são os que simulam as condições que podem ser observadas em campo, sem a preocupação de tentar representar fisicamente as redes em laboratório.

Página: 33

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Por outro lado, a instalação dos equipamentos em situações reais, por sua natureza, são limitados pois envolvem a interferência em domicílios privados. A experiência prévia de trabalhos no Distrito Federal e em outras regiões de Brasília (e.g. Silva, 2008) mostram que a interferência em residências em geral não são bem aceitas, mesmo após a concordância inicial e também podem induzir alterações de comportamento que podem falsear os resultados. Novamente, para que possa ser estatisticamente representativo, o número de locais a serem testados tem que muito grande para cobrir a variedade de condições de contorno e de comportamento dos domicílios. Assim, a menos que sejam conduzidos em grande escala e por longo tempo, esses testes em campo são importantes apenas para validar os estudos de laboratório.

O resultado de algumas pesquisas relacionadas ao tema são apresentados a seguir.

a) Melo e Farias (2001)

Mello e Farias (2001) submeteram dois tipos de eliminadores à avaliação no DMAE - Departamento Municipal de Água e Esgoto de Porto Alegre, de diferentes fabricantes, sendo um com o corpo em bronze e o outro em poliestireno. Os testes foram conduzidos de maneira a reproduzir uma pequena rede de distribuição em laboratório, além de testes de campo, em áreas que apresentavam deficiência no abastecimento de água. A montagem de campo consistia na instalação dos aparelhos eliminadores de ar montados entre dois hidrômetros, previamente aferidos de acordo com a Portaria 246/2000 do INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Ambos aparelhos apresentaram baixa eficiência e, em alguns casos, o valor registrado no segundo hidrômetro foi superior ao primeiro hidrômetro causando prejuízo aos consumidores. Segundo os autores, havia também a possibilidade de contaminação do sistema pelo aparelho. Os testes de laboratório foram efetuados utilizando-se de um protótipo de rede de distribuição de água, abastecida por uma bomba que succionava a água de um reservatório inferior e recalrava para outro reservatório.

Foram instalados oito ramais prediais, cada um possuindo uma cota específica, ligados à rede principal em tubos de PVC com diâmetro de 100 mm. Compunham ainda o sistema: uma ventosa simples, um controlador de velocidade de fluxo, uma válvula que permitia simular a “ponta morta” da rede, além de pontos de tomada de pressão e vazão. Foram efetuados testes em duas situações distintas: uma com todos os pontos de consumo abertos, sem nenhum dispositivo controlador de ar no trecho, e outra, utilizando-se a tubulação de chegada no reservatório superior como chaminé de

Página: 34

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

equilíbrio, para permitir a entrada e saída de ar no sistema. Foi considerado um consumo de $18\text{m}^3/\text{mês}$ por residência, média histórica do DMAE de Porto Alegre.

Em ambas as situações, foi analisado o ponto mais próximo do reservatório elevado (ponto mais desfavorável operacionalmente). Analisando os dados dos ensaios efetuados em laboratório, os autores concluíram que os efeitos do ar na medição é proporcional à velocidade de enchimento e esvaziamento das redes apesar de não ter sido possível estabelecer um coeficiente de proporcionalidade devido à escassez de dados obtidos. Os autores destacam que na hipótese de faltas d'água diárias, os ramais comprometidos são facilmente identificados pelas áreas técnica e comercial.

Os autores constataram uma variação de consumo registrado no segundo hidrômetro em uma faixa que varia de $-8,3\%$ a $+6,1\%$ em relação ao consumo no hidrômetro de montante. Os autores recomendam a troca de tubulações com incrustações, substituição de redes que possuam diâmetro insuficiente, investimento em pesquisas operacionais que visem à melhoria e solucionem o problema de presença de ar nas tubulações, ampliação da capacidade de reservação, reestudo da localização das ventosas, adoção de medidas compensatórias em que as concessionárias do serviço de distribuição de água criariam medidas compensatórias apuradas anualmente, visando corrigir eventuais distorções nas medições do consumo de água em lugares onde comprovadamente ocorressem problemas de ar nas medições de consumo.

b) Leal e Teixeira (2004)

Leal e Teixeira (2004) realizaram em Juiz de Fora, Minas Gerais, estudo com a finalidade de avaliar a eficácia do aparelho eliminador de ar em ligações prediais. Foi verificada também a possibilidade de contaminação da rede pelo aparelho eliminador de ar. Os testes de campo foram conduzidos por um período de 11 meses, entre 2002 e 2003.

A metodologia consistiu em avaliar, por meio de testes de campo, o comportamento do aparelho eliminador de ar em ligações prediais, bem como a sua influência na medição do consumo de água numa ligação predial. Para tanto, foram montados aparatos experimentais ilustrados pela Figura 1, instalados em série, a jusante da estrutura de medição existente.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

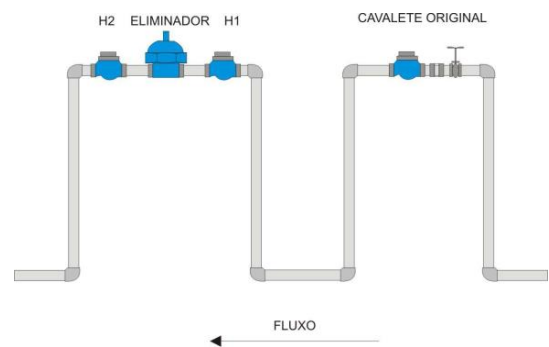


Figura 1- Esquema de montagem do cavalete no ponto de coleta de dados (Leal e Teixeira, 2004).

A instalação dos cavaletes obedeceu aos critérios amostrais pré-definidos entre os pesquisadores e a concessionária do serviço de abastecimento de água local. O critério adotado estabeleceu como amostra 10 pontos previamente selecionados e que representassem a diversidade operacional da cidade de Juiz de Fora, tais como: regiões periféricas simulando final de rede, cotas topográficas elevadas representando situação de intermitência e na área central representando situação de abastecimento pleno.

As leituras foram efetuadas semanalmente sob responsabilidade do Departamento de Hidráulica e Saneamento da Faculdade de Engenharia da Universidade de Juiz de Fora. A periodicidade proposta procurou estabelecer um confronto rápido e preciso entre os volumes registrados pelos hidrômetros e o tipo de operação do sistema de distribuição na região. Foram realizados testes de significância estatística, utilizando-se a distribuição *t* de Student, bilateral, com intervalo de confiança de 95%. Diversos problemas foram relatados, sendo o principal, a falta de estanqueidade.

A última etapa dos testes consistiu na verificação de estanqueidade dos aparelhos eliminadores. Os aparelhos usados foram obtidos por meio da desmontagem dos aparatos experimentais utilizados nos testes de campo. Os testes foram conduzidos no laboratório Sanear Engenharia Ambiental em Belo Horizonte. A coleta de dados dos testes mostrou que 91% dos aparelhos testados apresentaram possibilidade de contaminação da rede de abastecimento de água. Além disso, os testes demonstraram que os aparelhos eliminadores de ar não apresentam uma eficiência que justifique sua instalação. Os autores concluem que a solução do problema da existência de ar nas redes de abastecimento de água é um problema afeito às concessionárias do serviço de abastecimento publico de água, sendo da competência das mesmas os estudos e investimentos necessários a solução dos problemas.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

c) COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais (2004)

A COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais, em 2004, realizou um trabalho de campo para analisar a eficiência do “eliminador de ar” em situações de abastecimento e desabastecimento, além de verificar a estanqueidade dos aparelhos em áreas sujeitas a inundações. Foram selecionados 10 domicílios para instalação dos dispositivos de teste. Foi mantido o hidrômetro de faturamento em série com o dispositivo de teste que consistia em um eliminador de ar montado entre dois hidrômetros (Figura 2). Na primeira etapa dos testes, foram efetuadas leituras diárias dos hidrômetros, aproximadamente no mesmo horário, obtendo-se o volume totalizado em cada hidrômetro no período.



Figura 2 - Aparato de teste da COPASA.

Na segunda etapa, foi avaliado o desempenho dos eliminadores em situação de desabastecimento, na qual o registro de abastecimento da quadra era fechado. A partir de então, foram efetuadas leituras dos registros do aparato experimental com intervalo de tempo de dois minutos, tendo sido registrados: o momento da efetiva paralisação do abastecimento, o momento da inversão do sentido usual de rotação dos hidrômetros e o momento do retorno do abastecimento.

Na última etapa do teste, foi verificada a estanqueidade do aparelho quando instalado em áreas sujeitas a inundação. A simulação foi efetuada, conectando-se um cavalete dotado de um eliminador de ar abastecido por um reservatório apoiado. O cavalete foi submerso dentro de um recipiente contendo uma solução de permanganato de potássio, sob uma lâmina de 10 cm da solução. O recipiente onde estava submerso o cavalete, foi ligado a montante a um reservatório de abastecimento e, a jusante, a um recipiente situado 12 cm abaixo do recipiente contendo a solução de permanganato de potássio como garantia de escoamento da mesma. O teste foi realizado com o fechamento do registro situado a montante do cavalete submerso. Após um período de 20 minutos,

Página: 37

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

verificou-se o escoamento da solução de permanganato de potássio, confirmando-se a possibilidade de contaminação.

O estudo realizado pela COPASA constatou que, para abastecimento contínuo, não se justifica o emprego dos eliminadores de ar. Verificou-se também que em situações de desabastecimento, não houve influência do eliminador de ar nos volumes registrados pelo hidrômetro (COPASA, 2006).

d) CAESB - Companhia de Água e Esgoto de Brasília (2005)

A CAESB - Companhia de Água e Esgoto de Brasília (CAESB, 2005) realizou testes de campo com a finalidade de efetuar a certificação técnica e verificar a eficiência dos equipamentos eliminadores de ar. Foram testados aparelhos de $\frac{3}{4}$ " e de 2" instalados em pontos de consumo previamente definidos instalados em cavaletes conforme ilustrados pela Figura 3.



Figura 3 - Aparato de testes utilizado pela CAESB (CAESB, 2005).

Os testes efetuados foram divididos em três etapas. Na primeira etapa, com duração de 30 dias, a leitura dos hidrômetros foi efetuada diariamente. Na segunda etapa foram realizadas leituras em uma situação em que houvesse desabastecimento. Na terceira e última etapa verificou-se a estanqueidade e a possibilidade do aparelho permitir a contaminação da rede de abastecimento.

Na primeira e segunda etapa dos testes, as variações de leitura não ultrapassaram 2,5% o que levou a CAESB (2005) a considerar o aparelho ineficiente. A decisão foi baseada na NBR 8194 – Medidores de água potável – padronização, que permite variação nas medições de consumo de 5% para mais ou para menos. A terceira etapa dos testes comprovou que a válvula eliminadora de ar não possui estanqueidade, por permitir a entrada de líquidos e elementos externos, possibilitando a contaminação da rede de abastecimento de água.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

e) Souza et al. (2006)

Souza et al. (2006) avaliaram a influência do dispositivo eliminador de ar Dolphin nas medições do consumo de água na rede de distribuição de Campo Grande. Foram observados e medidos os efeitos da movimentação do ar na totalização dos volumes fornecidos aos usuários e comparados, através de medições de campo, os consumos registrados nos hidrômetros instalados antes e depois do dispositivo eliminador de ar. Contudo, os resultados obtidos por testes de campo concluíram que o emprego do dispositivo eliminador de ar não apresentou influência significativa nas medições.

A metodologia consistiu em avaliar, por meio de testes de campo, o comportamento do aparelho eliminador de ar em ligações prediais, bem como a sua influência na medição do consumo de água numa rede de distribuição. A exemplo dos procedimentos efetuados pela COPASA, em 2004 e pela CAESB, em 2005, foram montados 25 cavaletes compostos de dois hidrômetros taqueométricos, previamente aferidos, separados por um aparelho eliminador de ar (Figura 4).



Figura 4 - Cavalete especial montado para verificação da influência do eliminador de ar na medição do consumo de água na rede de distribuição (Souza et al., 2006).

A instalação dos cavaletes seguiu os critérios amostrais pré-definidos entre os pesquisadores e a concessionária do serviço de abastecimento local, sendo selecionados locais de alta pressão e vazamento, baixa pressão e falta d'água, vazamento e falta d'água e condição normal.

Foram realizadas leituras durante 30 dias consecutivos para apurar o consumo registrado pelos hidrômetros e a influência do dispositivo eliminador nos volumes totalizados. Além das condições pré-estabelecidas, foram efetuadas, semanalmente, simulações de situações de desabastecimento de acordo com o cronograma proposto pelos pesquisadores e a concessionária local. As simulações foram efetuadas sempre das 16:00 às 22:00 horas, horários de fechamento e abertura dos registro, sendo que o comportamento do eliminador de ar e sua influência na medição dos consumos,

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

verificada em intervalos de tempo de aproximadamente seis horas, a partir do fechamento do registro.

Aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados, além do teste t de Student para a verificação das condições de aceitação da hipótese. Concluiu-se que não há diferença significativa entre a totalização dos hidrômetros, permitindo concluir que o aparelho eliminador de ar não influi significativamente na medição de consumo de água. Não foram efetuados testes com objetivo de verificar a possibilidade de contaminação ocasionada pelos aparelhos testados.

f) Procópio (2007)

Procópio (2007) construiu em laboratório uma bancada de testes no Centro de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal de Minas Gerais que pudesse simular em laboratório, as condições operacionais de uma rede de distribuição de água. A bancada experimental foi composta por uma tubulação com 50 m de extensão e 100 mm de diâmetro, que simula uma rede de abastecimento, possuindo uma inclinação ascendente de 1% no sentido do escoamento. A tubulação está interligada a um sistema de bombeamento por um lado, e por outro, aos ramais prediais de diâmetros de 15 mm, 20 mm e 25 mm. Em cada um destes ramais foram instalados em série, dois hidrômetros, um a montante e outro a jusante do equipamento a ser testado. A bancada experimental denominada LEVR-AR (Laboratório de Ensaio de Válvulas Redutoras de Ar) é retratada na Figura 5. Ao lado esquerdo da Figura 5 destacam-se a vista do LEVR-AR com o conjunto moto-bomba e as tubulações de sucção e recalque, ao centro o esquema de montagem e a direita uma vista interna dos cavaletes.

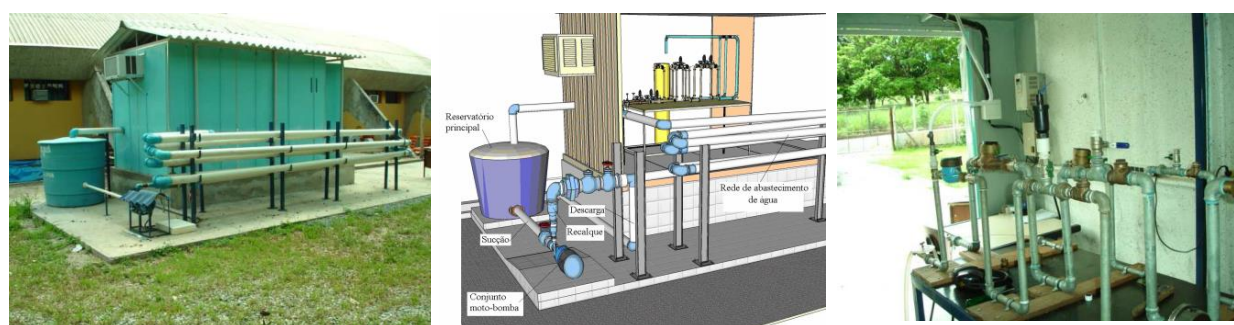


Figura 5 – Esquema da bancada experimental (Procópio, 2007).

Foram instalados três ramais prediais interligados a montante pela rede de abastecimento, e a jusante aos cavaletes, sendo o primeiro para a instalação da válvula redutora de ar imediatamente

Página: 40

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

após a válvula de retenção, e o segundo cavalete destinado à estrutura de medição. A válvula de retenção tem sido uma das exigências da COPASA-MG para a instalação das válvulas redutoras de ar.

Assim, a água proveniente da rede de distribuição teve a possibilidade de abastecer os ramais prediais, sendo conduzida ao reservatório calibrado, utilizado para medir o volume de água ou retornar ao reservatório de origem, de 1300 litros de capacidade.

O programa de testes foi aplicado a dois aparelhos distintos de um mesmo fabricante, exceto os testes aplicados à ventosa simples efetuados em um só aparelho. A realização dos testes em dois aparelhos faz parte das exigências contidas no TAC (Termo de Ajuste de Conduta) celebrado entre o PROCON-MG (Procuradoria de Defesa do Consumidor de Minas Gerais) e o Movimento das Donas de Casa e Consumidores de Minas Gerais. Dentre esses, foram testados o eliminador de ar, o bloqueador de ar e a ventosa.

Duas situações distintas de funcionamento da rede de abastecimento foram avaliadas: a primeira correspondente às condições normais de operação da rede de distribuição de água da bancada de testes, e a outra, com abastecimento de água, após o esvaziamento total da rede de abastecimento. Em relação à situação de desabastecimento seguida de abastecimento, foi verificado inicialmente, o volume de ar medido na ligação predial. Em seguida, para as duas situações propostas, foi avaliada a eficiência dos aparelhos destinados a eliminar e/ou minimizar os efeitos do ar nas redes de abastecimento e nos ramais prediais.

Os resultados observados por Procópio (2007) mostraram que os testes efetuados com as válvulas redutoras de ar instaladas no ramal predial tiveram comportamentos diferenciados, dependentes da vazão e da pressão. Em geral, houve uma tendência de perda de eficiência com o aumento da vazão e da pressão de trabalho. É importante salientar que estas válvulas não tiveram influência na precisão dos hidrômetros.

Dentre as válvulas testadas, o eliminador de ar apresentou melhor eficiência, em termos percentuais na retirada de ar, principalmente para as menores vazões. Já o bloqueador de ar, além de possuir desempenho inferior ao eliminador de ar testado, ao bloquear o ar transportado pela rede de abastecimento pode contribuir para que os bolsões de ar contidos no ramal predial retornem à rede de abastecimento, influenciando assim, no registro de ar por uma outra estrutura de medição próxima. O terceiro aparelho testado, a ventosa, apresentou baixos valores de eficiência na retirada de ar para as duas faixas de pressão estabelecidas. Em relação aos outros aparelhos testados, a

Página: 41

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

ventosa possui desempenho inferior ao bloqueador de ar e muito inferior ao desempenho do eliminador de ar.

Procópio (2007) observou ainda que a menor vazão de referência utilizada nos testes é a que registra o maior volume de ar pelo hidrômetro. O resultado leva a supor que os consumidores situados na menor faixa de consumo são os mais prejudicados pela situação de desabastecimento. Considerando ainda que, os menores consumos estão relacionados às menores faixas de renda, a aquisição de qualquer aparelho destinado a reduzir o ar nas ligações prediais seria muito onerosa para os consumidores. Segundo Procópio (2007) a solução socialmente mais justa seria a instalação de ventosas por atender um maior número de consumidores. Além disso, é dever das concessionárias dotarem as redes de abastecimento de aparelhos destinados a retirar o ar das tubulações. Entretanto, tendo em vista a baixa eficiência desse equipamento, recomenda-se o desenvolvimento de válvulas redutoras de ar com melhor desempenho e a instalação dessas nos pontos recomendados na literatura técnica.

Procópio (2007) cita que além das pesquisas enumeradas anteriormente, manifestos de entidades de classe e instruções técnicas das concessionárias têm sido disponibilizados nos sites, entre os quais se destacam: AESBE, ABCON e ASSEMAE; Citágua, concessionária do serviço em Cachoeira do Itapemirim; CEDAE, Companhia de Saneamento do Estado do Rio de Janeiro; SABESP, Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo; SAAE de Jacareí-SP, Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí.

Para o autor, o conjunto de publicações e informações disponíveis, bem como discussões efetuadas por diversos especialistas, enumeram os problemas listados a seguir, como sendo os principais que o ar ocasiona dentro de tubulações:

- A seção transversal efetiva do tubo é reduzida pelos bolsões de ar, resultando numa diminuição da capacidade de escoamento do tubo;
- A maior parte das propriedades do fluido mudam, principalmente a densidade e a elasticidade, em razão da mistura de ar e água;
- Bolhas de ar introduzem momento vertical no escoamento devido à sua flutuabilidade e pode dessa forma causar efeitos significativos no campo de escoamento;
- Em transientes hidráulicos, a presença de grandes bolsões de ar resulta em ondas de pressão que são fortemente oscilatórias e deformadas. No entanto, descobriu-se também que pequenos acúmulos de ar podem ter um efeito adverso nas pressões transientes, na realidade, melhorando as ondas de pressão;

22

Página: 42

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

- O acúmulo de ar em um sistema pode levar à interrupção do escoamento e efeitos como transporte de bolsões em ambos os sentidos do escoamento. Por exemplo, o ar acumulado em um ressalto hidráulico pode não ser capaz de se mover para jusante, e ao invés disso, cria um movimento contrário ao escoamento através do ressalto. Isso pode levar à vibração e danos estruturais, além de causar instabilidades da superfície da água;
- Em tubulações de ferro fundido, a presença de ar aumenta a corrosão por permitir mais oxigênio disponível para o processo;
- Uma transição de escoamento em tubo parcialmente cheio a cheio pode causar vibrações da estrutura sendo que, ondulações no escoamento podem acompanhá-la;
- O ar pode causar leituras falsas em aparelhos de medição.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

5. METODOLOGIA

A realização dos testes dos equipamentos eliminadores de ar e bloqueadores de ar foi desenvolvida em uma bancada de laboratório projetada para reproduzir, sob condições controladas, as situações verificadas em campo e também com a instalação de alguns equipamentos em cavaletes de residências previamente selecionadas para validar os testes de laboratório.

A bancada de testes em laboratório foi desenvolvida de forma a permitir o teste dos diversos equipamentos sob diferentes condições de funcionamento, apenas com fluxo de água, com fluxo de ar ou com diferentes fluxos de ar e água misturados. A pressão no sistema pode ser variada dentro dos limites usuais de funcionamento. Dessa forma, as condições que ocorrem em uma instalação, desde o funcionamento em condições normais até condições extremas, como o retorno da água após a interrupção de fornecimento, podem ser testadas na bancada. Essa condição de retorno é crítica para os testes dos equipamentos pois é quando de fato existe uma quantidade significativa de ar nas tubulações.

5.1 Avaliação dos Equipamentos em Bancada de Laboratório

A bancada de testes em laboratório foi desenvolvida com o objetivo de testar os seguintes itens:

- a) a influência da ocorrência de ar na rede de abastecimento na medição dos consumos de água por hidrômetros residenciais utilizados pela CAESB;
- b) eficácia na eliminação de ar por equipamentos destinados a essa finalidade;
- c) eficácia no bloqueio de ar por equipamentos bloqueadores de ar;
- d) ocorrência de vazamentos de água pelos orifícios dos equipamentos eliminadores de ar/válvula ventosa;
- e) estabilidade de comportamento dos equipamentos testados (por repetição dos testes);
- f) verificação de ocorrência de travamento do mecanismo ativo dos equipamentos testados (ocorrência de obstrução à passagem da água).

5.1.1 Construção da bancada de testes

A bancada foi construída para simular uma entrada de abastecimento de água convencional em edificações e situações extremas de abastecimento e desabastecimento (diferentes sobrepressões e subpressões), com viabilidade de ocorrência real. A bancada foi projetada para introduzir ar nas

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

tubulações de forma controlada, e de operar com diferentes pressões e fluxos de ar e/ou água, também de forma controlada.

A bancada experimental foi montada no Laboratório de Hidráulica da Universidade de Brasília, no qual foram conduzidos os experimentos em escala de bancada simulando o abastecimento de água em edificações sob diferentes condições de pressão, vazão e volume de ar, com o objetivo principal de analisar a eficiência de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar. O diagrama da bancada é apresentado na Figura 6.

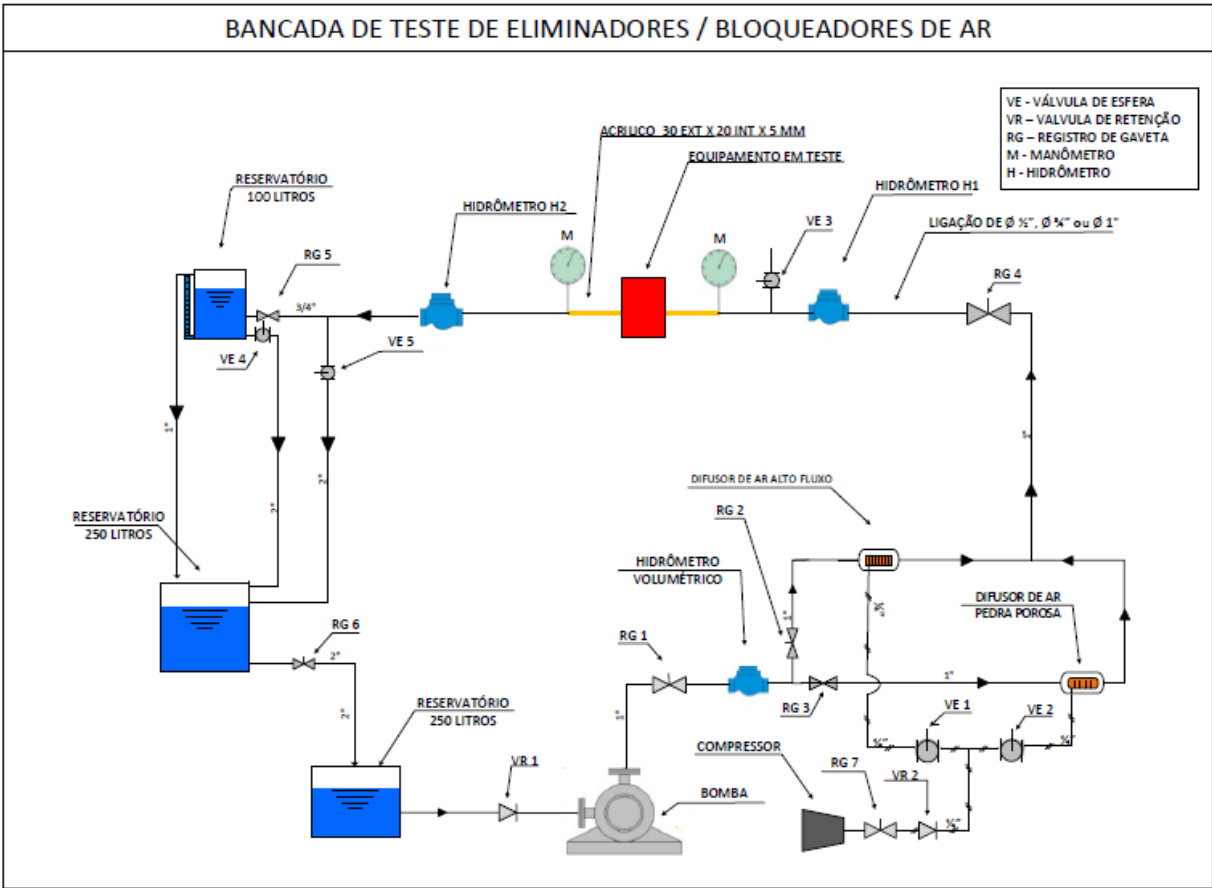


Figura 6 – Diagrama da bancada de teste de eliminadores/bloqueadores de ar proposto.

A bancada de teste é composta por uma bomba, um compressor, difusores de alto e baixo fluxo, eliminador/bloqueador de ar entre dois manômetros de forma a possibilitar a medição da perda de carga causada pelo dispositivo, além de dois hidrômetros, posicionados um antes e outro depois do aparelho a ser testado. Na extremidade do sistema, foi colocado um medidor volumétrico de vazão para a realização da aferição do volume de água. A bancada também tem dois reservatórios de mesmo volume para o armazenamento de água, um hidrômetro volumétrico, diversos registros de gaveta, válvulas de retenção e válvulas de esfera.

Página: 45

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Logo após a bomba a tubulação se ramifica em dois ramais para permitir duas diferentes condições de entrada de ar no escoamento. Em um dos ramais foi instalado um dispositivo injetor de ar de alto fluxo, composto por um tubo de cobre com várias ranhuras. O outro ramal conta com uma pedra porosa, para injeção de ar em pequenas bolhas. A seleção de um ou outro ramal é realizada pela manobra dos registros de gavetas na entrada dos trechos. No trecho subsequente ao dos dispositivos injetores de ar é instalado o dispositivo a ser testado, um eliminador ou um bloqueador de ar.

A forma com que o ar é transportado nas tubulações pode se dar em padrões distintos de escoamento. Quando a quantidade de ar presente é pequena, pode se ter o escoamento de água com bolhar de ar ou bolsões de ar. Quando a quantidade de ar presente na tubulação é grande, pode se ter o escoamento de ar em golfadas. Bolhas e bolsões de ar podem ocorrer em situações onde o ar está presente no tubo enquanto que o escoamento de golfadas pode, por exemplo, ocorrer como um resultado de obstruções durante as operações de preenchimento e esvaziamento das tubulações (Procópio, 2007). No presente projeto foram simulados os 3 padrões, mas o fluxo de água com bolhas foi posteriormente descartado dos testes por seu efeito desprezível no processo.

Para permitir inspeção visual, foi instalado o primeiro hidrômetro seguido por um trecho de tubo acrílico cristal. A água utilizada era conduzida a outro reservatório, utilizado para medir o volume de água ou retornar ao reservatório de origem, de 250 litros de capacidade.

As Figuras 7 a 11 apresentam a bancada experimental construída para os ensaios em laboratório, situada no Laboratório de Hidráulica da Universidade de Brasília. Na Figura 7 é mostrada em primeiro plano a bomba e o reservatório volumétrico de vazão ao fundo. Na Figura 8, no lado direito da bancada, é possível observar as duas caixas d'água e o compressor de ar, amarelo, situado em baixo da bancada. As figuras 9 e 10 mostram, de forma mais detalhada, a tubulação do sistema, com seus diversos registros e válvulas, manômetros e hidrômetros.

A Figura 9 mostra ainda, os dispositivos de injeção de ar em cada um dos trechos da ramificação.

A Figura 11 destaca o tubo de acrílico cristal utilizado para visualização da passagem dos fluídos na bancada.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 7 - Vista lateral esquerda da bancada experimental.



Figura 8 – Vista lateral direita da bancada experimental.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 9 – Detalhe da ramificação da bancada de teste.



Figura 10 – Detalhe da bancada após a ramificação.



Figura 11 – Detalhe do tubo acrílico cristal entre os manômetros e o dispositivo de teste.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

A bomba utilizada, da marca Eletroplas, possui capacidade para aduzir até 3,0 m³/h e apresenta altura manométrica total máxima de 55 mca. O compressor, da marca Motomil, possui reservatório de 100 litros, potência de 2 HP e pressão máxima de trabalho de 10,83 kgf/cm². As pressões do sistema foram verificadas por meio de manômetros da marca Zurich, com capacidade de medição entre 0 e 100 mca. Na Figura 12 são mostrados a bomba, o compressor e os manômetros utilizados nos ensaios.



Figura 12 – Detalhe da bomba, do compressor e dos manômetros utilizados nos ensaios.

Os hidrômetros utilizados foram fornecidos pela CAESB, sendo alguns da marca Elster e outros da marca Itron (Figura 13). Os hidrômetros da Elster apresentam vazão nominal de 0,75 m³/h e vazão mínima de 0,015 m³/h. Já os hidrômetros volumétricos da marca Itron possuem vazão nominal de 1,5 m³/h e vazão mínima de 0,015 m³/h.

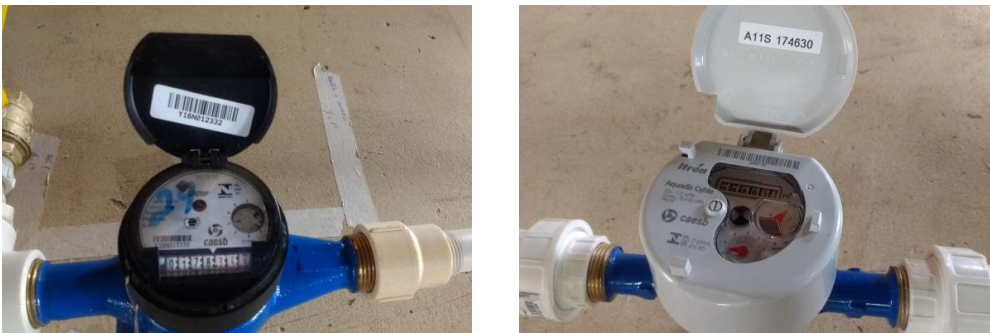


Figura 13 – Detalhe dos hidrômetros utilizados.

Foram simuladas três situações distintas de funcionamento da rede de distribuição de água por meio da bancada experimental: a primeira correspondente às condições normais de operação da rede de distribuição de água; a outra com abastecimento de água após o esvaziamento total da rede de abastecimento; e, a terceira, que submeteu o sistema a diferentes proporções de ar e água.

Para cada uma das três situações citadas, foram avaliadas três faixas de vazão (baixa, média e alta) a depender do bloqueador/eliminador a ser testado e as pressões limites da bancada proposta.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Para evitar rompimento na bancada, construída em grande parte com tubulações de PVC, definiu-se o valor limite máximo de 40 mca.

5.1.2 Equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar

Realizou-se ampla pesquisa para identificar os dispositivos bloqueadores e eliminadores de ar disponíveis no mercado nacional. Foram adquiridos todos os modelos encontrados de bloqueadores de ar, eliminador de ar e válvula ventosa. Os bloqueadores de ar adquiridos foram das empresas HG em PVC e em latão, Aquamax, Air Bloch e Arbloq. O único eliminador de ar encontrado foi da marca Dolphin, e a válvula ventosa testada, da marca Tigre.

Os bloqueadores de ar HG estão apresentados nas Figuras 14 e 15. O bloqueador de ar representado na Figura 14 é um modelo residencial de 3/4”, atendendo tubulações de 1/2”, 3/4” e 1”. O dispositivo possui corpo em PVC. Já o bloqueador representado na Figura 15 é feito em latão e apresenta mesmo diâmetro que o da Figura 14. O sistema de funcionamento mecânico dos dispositivos da marca HG é composto por um êmbolo, uma mola, anéis de vedação, tela retentora e parafuso. A tela retentora, ilustrada do lado direito da Figura 14 e Figura 15, funciona como barreira para possíveis partículas sólidas que possam estar presentes no fluxo.



Figura 14 – Detalhe do bloqueador de ar HG (em PVC).



Figura 15 – Detalhe do bloqueador de ar HG (em latão).

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

A Figura 16 apresenta o bloqueador de ar da Aquamax, cujo corpo é fabricado em PVC. O dispositivo apresenta diâmetro de 3/4” para uso residencial e possui duas molas, uma mais flexível (aqui denominada de mola fraca) e outra mais rígida (aqui denominada de mola forte), de forma a adequar o bloqueador às condições do local onde será instalado. A Figura 17 mostra o esquema de montagem da peça fornecido pelo fabricante.



Figura 16 – Detalhe do bloqueador de ar Aquamax (em PVC).

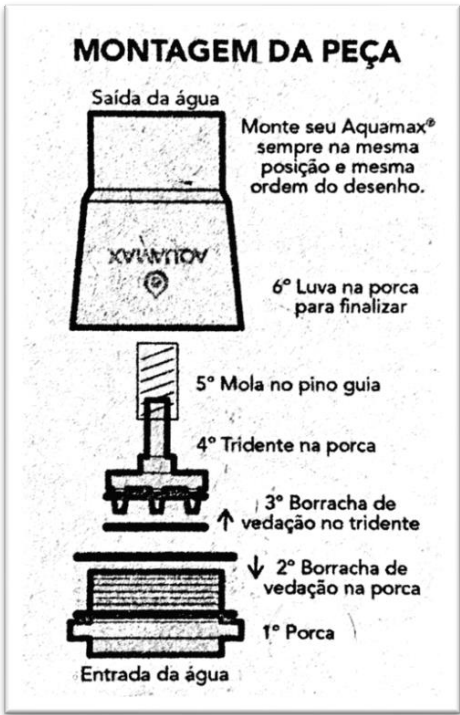


Figura 17 – Esquema de montagem do bloqueador de ar Aquamax.

O dispositivo bloqueador de ar da Air Bloch, apresentando na Figura 18, é produzido em latão, apresentando partes internas em aço inoxidável. A peça que foi ensaiada apresenta diâmetro de 20 mm.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 18 – Detalhe do bloqueador de ar Air Bloch (em latão e aço inox).

O bloqueador de ar Arbloq (Figura 19) apresenta corpo em polioximetileno e partes internas em aço inoxidável. Atende tubulações de 1/2” a 4”. Para fazer sua instalação em tubulações residenciais é necessário um adaptador 3/4” e uma luva 3/4”, de forma que a válvula fique dentro do adaptador.



Figura 19 – Detalhe do bloqueador de ar Arbloq.

O princípio de funcionamento dos eliminadores de ar é semelhante ao de ventosas simples. O equipamento apresenta em seu interior um flutuador com pino vertical central em sua face superior, de forma que quando ocorre o desabastecimento, o flutuador desce, fazendo com que o pino central desobstrua os orifícios existentes no topo do eliminador de ar e permita a entrada de ar no ramal predial e na rede de distribuição. Na retomada do abastecimento, o ar presente na rede é expelido por meio dos orifícios do eliminador de ar até o momento em que a água chega ao dispositivo, levantando o flutuador e fazendo com que o pino central vede o orifício de descarga do equipamento (Leal e Teixeira, 2004).

A Figura 20 apresenta o eliminador de ar testado. As imagens mostram o aparelho de lado: à esquerda, o dispositivo está com o flutuador levantado; ao centro, o flutuador está abaixado. A imagem direita mostra a vista frontal do eliminador de ar Dolphin. A peça possui corpo em polipropileno e diâmetro de 3/4”.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 20 – Detalhe do eliminador de ar Dolphin (em polipropileno).

A válvula ventosa permite a saída do ar que entrou na tubulação, principalmente se essa formar algum traçado tipo sifão. O dispositivo também possibilita a entrada de ar quando ocorre redução de pressão em pontos altos da tubulação, facilitando o esvaziamento da tubulação e evitando o rompimento em casos de formação de vácuo.

O funcionamento da ventosa está relacionado com o movimento de seu flutuador. Em situações de desabastecimento, o flutuador movimenta-se para baixo, abrindo a passagem do orifício de descarga, permitindo a entrada/saída de ar. Na passagem da água, o flutuador sobe, fechando a saída do ar.

A válvula ventosa utilizada nos ensaios foi a da marca Tigre, apresentada na Figura 21, fabricada em PVC e com diâmetro de 3/4”.



Figura 21 – Válvula ventosa Tigre em PVC.

A Tabela 1 apresenta a descrição resumida dos dispositivos testados no presente estudo, destacando as características principais e o preço de cada dispositivo.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Tabela 1 – Informações básicas sobre os dispositivos testados.

MARCA	TIPO	CARACTERÍSTICAS	PREÇO*	IMAGEM
HG	Bloqueador	Material: PVC Diâmetro: 3/4"	R\$ 50,00	
HG	Bloqueador	Material: Latão Diâmetro: 3/4"	R\$ 90,00	
Aquamax	Bloqueador	Material: PVC Diâmetro: 3/4"	R\$ 69,90	
Air Bloch	Bloqueador	Material: Latão Diâmetro: 3/4"	R\$ 299,00	
Arbloq	Bloqueador	Material: Poliacetal Diâmetro: 1/2"	R\$ 80,00	
Dolphin	Eliminador	Material: Polipropileno Diâmetro: 3/4"	R\$ 790,00	
Tigre	Ventosa	Material: PVC Diâmetro: 3/4"	R\$ 15,00	

*Preço correspondente ao valor pago ou fornecido pelo fabricante.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

5.1.3 Tipos de situações simulados na bancada

Cada equipamento bloqueador (com os diferentes arranjos internos possíveis) ou eliminador de ar foi testado na bancada para diversas situações:

a) Simulação sob condições normais de abastecimento

Inicialmente, para simular as condições normais de abastecimento de água, o sistema foi todo preenchido com água, sem bolsões de ar.

b) Simulação de condições de retorno do abastecimento

Para a simulação de condições de retorno de abastecimento com as tubulações sem água, o sistema foi insuflado com ar a partir do compressor.

c) Simulação sob diferentes proporções de água – ar

Para a análise do sistema sob diferentes proporções de água e ar, foram utilizados dispositivos difusores de ar de alto e baixo fluxo, formados, respectivamente, por um tubo de cobre com ranhuras e uma pedra porosa.

A simulação foi realizada, para cada dispositivo, várias vezes observando a influência do difusor de alto fluxo e em outras simulações observando a influência com o difusor de ar constituído pela pedra porosa. Para a realização do ensaio, o sistema de bombeamento foi ativado e o sistema foi preenchido com água, sem bolsões de ar. Dependendo do tipo de difusor utilizado, as válvulas de esfera VE₁ e VE₂ foram abertas ou fechadas. Após o preenchimento do sistema com água e mantendo o sistema de bombeamento ligado, o compressor era acionado. Em seguida, os dados necessários para o cálculo da eficiência dos dispositivos eliminadores/bloqueadores de ar eram obtidos.

Para a determinação da eficiência das válvulas redutoras de ar, foram medidos os volumes registrados nos hidrômetros imediatamente antes e depois dos dispositivos a serem testados, bem como o volume de água no reservatório.

Preliminarmente, a precisão dos hidrômetros foi avaliada em laboratório. Os hidrômetros cedidos pela CAESB haviam sido aferidos, mas para efeitos de rigor científico, os testes foram realizados para que não houvesse dúvidas quanto à sua acurácia.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Os resultados mostraram uma variação das leituras inferior a 2%, o que comprova a eficiência dos mesmos. Segundo a NBR 8194:2013 – Medidores de água potável – padronização, a variação nas medições de consumo de 5% para mais ou para menos são permitidas.

É importante ressaltar que o hidrômetro foi projetado para trabalhar apenas com fluxo de água, condições em que o mesmo desempenha suas funções de acordo com as Normas NM 212 e NBR 8009. Portanto, o teste foi realizado apenas com fluxo de água.

5.1.4 Avaliação da Eficácia dos Equipamentos Eliminador de Ar/Ventosa e Bloqueadores de Ar

Para verificar a eficácia dos equipamentos no cumprimento de suas respectivas finalidades, foram realizados ensaios no laboratório com objetivo de testar diferentes aspectos de cada classe de equipamento.

Os testes realizados com o eliminador de ar e a ventosa visaram a:

- Verificar as condições de funcionamento dos equipamentos com água, ar ou diferentes misturas de água e ar sob diferentes condições de pressão;
- Verificar a eficácia dos equipamentos na eliminação do ar em diferentes condições de mistura de ar e água; e
- Verificar a possibilidade de contaminação da água da rede em caso de submersão do equipamento em água contaminada e esvaziamento da rede, provocando subpressão.

Os testes realizados com os bloqueadores de ar visaram a:

- Verificar as condições de funcionamento dos equipamentos com água, ar ou diferentes misturas de água e ar e sob diferentes condições de pressão;
- Verificar a eficácia dos equipamentos no bloqueio de ar sob diferentes condições de mistura de ar e água;
- Analisar a perda de carga provocada pelo equipamento em condições normais de fluxo de água, uma vez que o princípio de funcionamento dos equipamentos testados é baseado no bloqueio do fluxo (de ar ou água) até certa pressão, quando o dispositivo se abre e permite a passagem do fluxo (de ar ou água).

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

A eficácia dos dispositivos estudados (bloqueadores de ar, eliminador de ar e válvula ventosa) foi avaliada no estudo de laboratório para diferentes condições de fluxo de água, ar e mistura de água e ar. Adicionalmente foram medidos os volumes registrados nos hidrômetros imediatamente antes e depois dos dispositivos que foram testados como forma de avaliar os seus efeitos sobre os fluxos de água e ar registrados pelos hidrômetros.

Na avaliação, foram selecionadas quatro formas de escoamento de água e/ou ar, para simular a rede de distribuição da água. Nesse trabalho adotou-se como procedimento manter o fluxo de ar, água ou mistura de ar e água até que o volume registrado pelos hidrômetros fosse da ordem de 50 litros, volume considerado suficiente para eliminar instabilidades do sistema e também para aferição volumétrica da quantidade de água.

a) Eficiência dos Equipamentos

A eficiência em termos de leitura por hidrômetros antes e após o equipamento pode ser efetuada na bancada. No entanto essa medida deve ser interpretada com cautela pois não representa o ganho real a ser obtido na conta de água, uma vez que, nos testes, ela é avaliada apenas durante a ocorrência das condições simuladas no teste de 50 litros de registro no manômetro e não em condições normais de uma residência, quando a maior parte do tempo apenas água é aduzida ao ramal. Quando apenas ar passa pelo ramal, OS ELIMINADORES E AS VENTOSAS purgam o ar e a eficiência nessa eliminação é mensurada pelo sistema. Numa instalação predial real isso indica que a porcentagem de eliminação do ar existente. No entanto, mesmo quando há racionamento de água, a quantidade de ar expulsa pelos ramais prediais é extremamente variável em volume e limitada em termos de tempo total, sendo de minutos ou horas, em cada período de ciclo (até abril de 2017, de 6 dias nos sistemas Santa Maria e Descoberto, da CAESB).

No caso de BLOQUEADORES DE AR, a “eficiência” calculada é, de fato, apenas uma medida de diferença de leitura provocada pela compressão ar provocada bloqueador quando o fluxo de ar se estabelece no ramal após a abertura do bloqueador dando passagem ao ar. Portanto mede a diferença percentual de volume registrado pelos hidrômetros pela passagem do ar antes e depois do bloqueador, sob as condições de teste (sem contrapressão jusante).

A “eficiência” dos equipamentos foi obtida pela diferença de volumes registrada pelos hidrômetros dividida pelo volume à montante, multiplicado por 100.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

$$Eficiência = \frac{(Volume\ Mont. - Volume\ Jus.)}{Volume\ mont.} \times 100$$

b) Pressão de Abertura

É importante notar que os chamados “bloqueadores de ar” em verdade são obstruções ao escoamento que se abrem quando o ar ou a água ultrapassam a pressão ajustada.

O procedimento proposto para análise da eficácia dos equipamentos bloqueadores de ar avaliados foi baseado na determinação da pressão de abertura relativa a cada um dos equipamentos. Quando a pressão a montante do bloqueador atinge certo valor, a força exercida sobre o obturador supera as forças exercidas pela mola do dispositivo e pelo fluido a jusante do obturador, forçando a abertura do obturador. Nessa situação o bloqueador deixa de exercer sua função como tal e o bloqueio à passagem do fluido é encerrado. Tecnicamente, não há diferença se o fluido em questão é água ou ar. Caso haja ar na rede e este esteja sendo aduzido para o ramal predial, o ar da rede de distribuição estava sendo bloqueado até essa pressão crítica e, após esse valor de pressão, o ar passa a fluir para dentro das instalações prediais, fazendo com que o hidrômetro passe a registrar valores.

Dessa forma, tendo em vista que esses equipamentos bloqueiam a passagem do ar para jusante de onde foram instalados somente até um certo valor da pressão do fluido a montante do bloqueador, faz sentido adotar-se a pressão de abertura dessas peças como um indicativo de sua eficácia no barramento à entrada de ar na rede.

Para a obtenção experimental das pressões de abertura dos bloqueadores testados elevou-se gradativamente a pressão na tubulação a montante do equipamento, utilizando-se apenas de ar na rede, visando à avaliação de um cenário em que a tubulação esteja cheia de ar, como no caso de racionamento, e que o suprimento de água esteja sendo reestabelecido, levando à expulsão do ar para as ligações prediais. É importante destacar que os testes foram executados com uma condição de pressão atmosférica na tubulação à jusante dos equipamentos bloqueadores de ar.

A pressão a montante dos bloqueadores foi registrada por manômetro instalado próximo à peça. Enquanto aumentava-se gradativamente a pressão e fazia-se a leitura simultaneamente, observava-se o registrador dos hidrômetros até que o obturador do bloqueador se abria.

A pressão registrada nesse momento foi considerada como sendo a pressão de abertura dos equipamentos. Todos os equipamentos bloqueadores de ar disponíveis no estudo passaram por essa avaliação.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

c) Perda de Carga

Para o levantamento da perda de carga dos dispositivos estudados, controlou-se a vazão por meio do registro de gaveta, iniciando o ensaio com uma vazão baixa e aumentando-a ao longo das medições. Através do hidrômetro volumétrico, obteve-se o volume inicial e, após um intervalo de dois minutos, uma segunda medição do volume foi realizada. Obtiveram-se ainda as pressões registradas nos manômetros durante a realização do ensaio.

Realizou-se o teste da perda de carga também no tubo cego, que foi feito com o tubo sem conexões para ser utilizado como referência. Por ser um tubo convencional, a perda de carga obtida foi mínima.

Com a realização dos ensaios de perda de carga, foi possível avaliar a queda de pressão provocada pelo equipamento em teste em função da vazão. A vazão foi obtida por meio da diferença entre os volumes inicial e final dividida pelo tempo de duração do ensaio, neste caso, de dois minutos.

No projeto da bancada foi definido que manômetros seriam instalados a montante e a jusante do equipamento em teste (bloqueador, eliminador ou ventosa) para obter a perda de carga provocada pelo equipamento. A Figura 22 mostra os bloqueadores de ar HG (em latão) à esquerda e o bloqueador de ar Air Bloch à direita instalados entre os manômetros na bancada de teste. Foram realizadas dez medições da perda de carga com vazões diferentes para cada dispositivo.



Figura 22 – Bancada em teste com os manômetros e o bloqueador de ar Air Bloch (em latão).

A perda de carga localizada pode ser expressa pela seguinte equação:

$$\Delta h = K \frac{V^2}{2g}$$

Onde:

Δh = perda de carga;

K = coeficiente adimensional;

V = velocidade; e

g = gravidade.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Para linearizar a função tipo potência, aplicou-se o logaritmo em ambos os lados da equação com o objetivo de determinar o coeficiente K .

$$\log(\Delta h) = \log\left(K \frac{V^2}{2g}\right)$$

$$\log(\Delta h) = \log(K) + \log\left(\frac{V^2}{2g}\right)$$

Fazendo $\log \Delta h = Y$, $\log K = A$ e $\log v^2/2g = X$, obtém-se:

$$Y = A + X$$

Através dessa transformação em uma equação linear foi possível encontrar o valor do coeficiente K. Usualmente K é uma constante em peças estáticas, o que não é o caso de bloqueadores, pois a abertura do obturador é variável até uma certa diferença de pressão, quando ele atinge a abertura total, tornando-se estático.

5.1.5 Ensaio de Contaminação

Foi avaliada a possibilidade de contaminação da água com o uso dos dispositivos que possuem aberturas ou orifícios, no caso, o eliminador de ar e a válvula ventosa. As avaliações de contaminação através dos dispositivos foram feitas considerando a possibilidade de haver submersão do dispositivo no cavalete (por exemplo, em caso de alagamentos por águas pluviais) e simultaneamente a ocorrência de subpressão na rede por interrupção do fornecimento de água).

É importante destacar que os bloqueadores de ar não foram submetidos a este teste porque sua construção é estanque e, se bem instalados, não permitem a entrada de água externa no sistema sob quaisquer condições de operação.

Para avaliar a possibilidade de contaminação do ramal predial e/ou da rede de distribuição de água pelo equipamento ELIMINADOR DE AR e VENTOSA, foi montado no Laboratório de Hidráulica da Universidade de Brasília um aparato experimental onde o aparelho testado foi submergido em um reservatório contendo uma solução de azul de metileno, que serviu como traçador visual e colorimétrico. Os aparelhos eliminadores e a ventosa foram inicialmente alimentados por um reservatório localizado a montante de um reservatório transparente. A bomba peristáltica succiona água pelo sistema e, caso haja entrada da solução traçadora no sistema, será possível verificar a ocorrência de contaminação da água pela análise da água efluente. A Figura

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

23 apresenta um esquema da bancada de teste de estanqueidade dos eliminadores de ar e da ventosa.

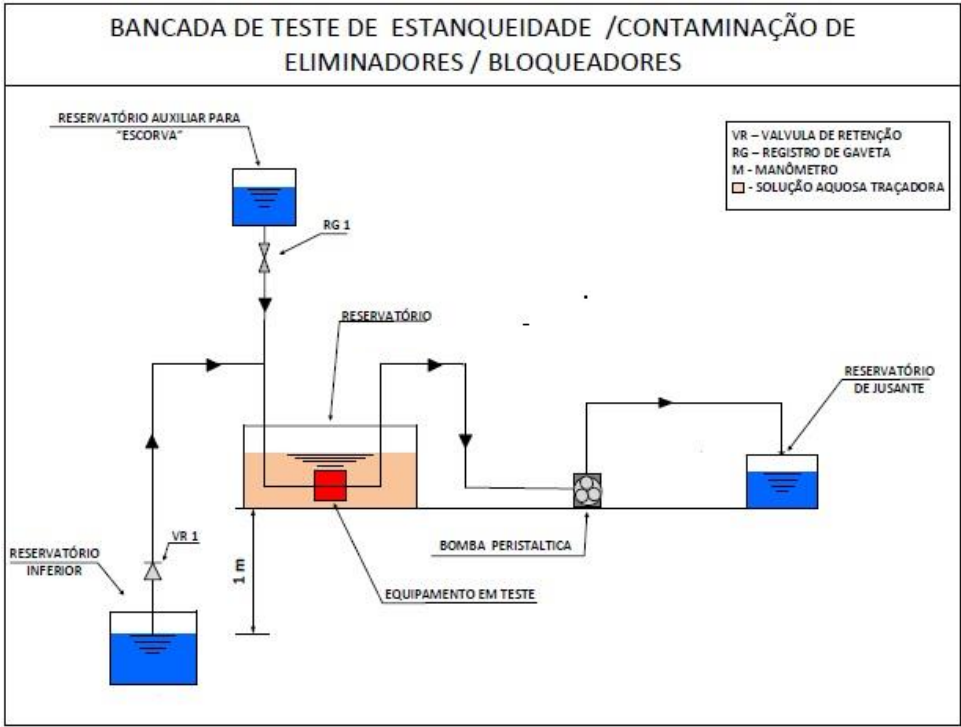


Figura 23 – Esquema da bancada de teste de estanqueidade dos eliminadores de ar e da ventosa.

Os dispositivos foram afogados na solução “contaminante” constituída pela mistura de água com azul de metileno e trabalharam sobre um regime de pressão negativa fornecida pela bomba peristáltica. A pressão negativa fornecida pela bomba chega ao dispositivo que possui duas formas de sucção: a primeira vinda do reservatório inferior e a segunda das aberturas do próprio dispositivo. O fluxo resultante dessas duas entradas foi descarregado em um último reservatório para avaliação.

As avaliações da concentração do traçador foram feitas com o auxílio de um espectrofotômetro para identificação da absorbância do azul de metileno para todas as amostras envolvidas. Para a definição da absorbância pelo espectrofotômetro, foi utilizado para medição o comprimento de onda de 654 nanômetros, que corresponde ao comprimento de onda associado ao azul de metileno. O “branco” foi obtido a partir da absorbância de uma amostra de água proveniente da rede de abastecimento. A referência de concentração de água “contaminada” foi feita a partir da absorbância da água com azul de metileno em que o dispositivo foi submerso.

Para análise dos resultados de “contaminação”, a água succionada através do dispositivo submerso no tanque da água com o traçador foi amostrada e teve a concentração de azul metileno avaliada a

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

partir da absorbância. No experimento foram utilizadas três vazões diferentes succionadas através do dispositivo. A bomba peristáltica controla sua vazão de acordo com a frequência de rotações por segundo (Figura 24). Sua margem de operação varia entre 0 e 62 hertz. Devido a sua variação de frequência foram utilizados como valores de referência 20, 40 e 60 hertz. Para cada frequência tem-se uma determinada vazão. Essa vazão foi medida pelo tempo necessário para o preenchimento de um recipiente de um litro.



Figura 24 – Detalhe da bomba peristáltica utilizada no ensaio em laboratório.

5.2 Testes em Situações Reais de Campo

Este procedimento é necessário para comprovar a necessidade e a oportunidade de emprego dos equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar. Esse aspecto só pode ser comprovado sob as condições reais de campo.

No entanto, para que os valores obtidos sejam estatisticamente significativos a ponto de se definir o percentual de economia gerada, um grande número de equipamentos, em diferentes situações, teriam que ser analisados: condições de contorno (redes altas pressões, pressões médias, baixas pressões, redes com oscilação de pressão); condições de operação (com e sem racionamento); clima (estação seca e estação chuvosa); e tipo de usuário (famílias pequenas e grandes, instalações comerciais e industriais). Esse tipo de análise não fez parte do escopo deste trabalho, que utilizou os testes de campo para validar algumas conclusões operacionais obtidas em laboratório.

É importante observar que quando os testes foram idealizados não estava ainda em vigor o racionamento de água no Distrito Federal.

Página: 62

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Os testes sob condições reais de campo foram realizados em pontos previamente definidos considerando o tempo disponível e a disponibilidade do usuário. Os cavaletes de campo foram instalados em locais que apresentam baixa pressão na rede, alta pressão na rede e intermitências no abastecimento. Os pontos escolhidos registram as três condições em um mesmo local. Os testes foram realizados na região administrativa de Vicente Pires e Samambaia, no Distrito Federal. Em ambos os casos houve interrupções no abastecimento de água devido ao racionamento.

Os dispositivos foram instalados em duas residências no Distrito Federal, uma na região administrativa de Vicente Pires e outro na região administrativa de Samambaia, pra avaliar o funcionamento em três condições reais: alta pressão, intermitência no serviço de abastecimento e baixa pressão. O estudo em campo foi realizado em um dos cavaletes por quase dois meses e no segundo por cerca de um mês.

Na primeira residência foram instalados os bloqueadores de ar HG (PVC), HG (latão) e Aquamax, a válvula ventosa Tigre e o eliminador de ar Dolphin. Inicialmente os manômetros foram instalados, porém os mesmos sofreram avarias e não foram obtidas as pressões. Na segunda residência foram instalados o bloqueador de ar Aquamax e o eliminador de ar Dolphin. Nesta foram medidas as leituras apenas dos hidrômetros.

O cavalete original foi substituído pelo cavalete em teste, que era composto por dois hidrômetros previamente aferidos pela CAESB e o equipamento a ser testado. Além disso, a jusante do primeiro hidrômetro foi colocado um manômetro e outro foi instalado após o equipamento em teste. A Figura 25 ilustra o esquema do cavalete de teste instalado em campo.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

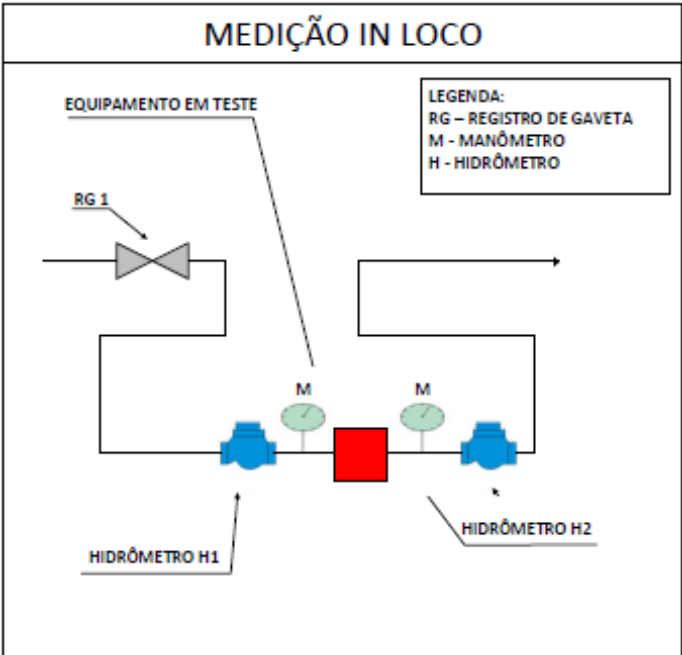


Figura 25 – Esquema do cavalete de teste instalado em campo.

A duração de cada teste em campo foi de aproximadamente dois meses, com leitura dos equipamentos com frequência diária. Após a obtenção dos dados de campo os mesmos foram calculados buscando registrar as eficiências dos aparelhos.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise e discussão dos resultados obtidos com o emprego da metodologia anteriormente descrita para verificar o uso dos bloqueadores de ar, válvulas ventosas e eliminadores de ar instalados na bancada de teste em laboratório e em campo. Avaliou-se também a possibilidade de contaminação da rede de abastecimento de água por meio desses aparelhos.

Os resultados aqui apresentados referem-se aos aparelhos testados com suas respectivas características construtivas ou técnicas, não podendo estes dados serem generalizados para outros tipos de aparelhos. Deve-se levar em conta ainda que, o volume de ar medido nos testes em laboratório é próprio da bancada de teste. Assim, em relação às redes de abastecimento, o volume de ar conduzido ao ramal predial dependerá do diâmetro e da extensão das tubulações e da existência ou não de aparelhos destinados a eliminar o ar das mesmas. A extensão de rede sem proteção poderá afetar não somente um ramal predial, mas um conjunto de ramais abastecidos por aquele conjunto de tubulações.

Atendendo solicitação da ADASA - Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal - alguns testes foram realizados no laboratório com os equipamentos utilizados no presente estudo, a fim de avaliar a eficácia da bancada no laboratório com a participação de representantes da Comissão de Defesa do Consumidor, CAESB, ADASA e professores e técnicos da Universidade de Brasília e em campo com a presença de representantes da ADASA, participação técnica da CAESB e equipe da Universidade de Brasília.

É importante descrever novamente aqui as duas classes de equipamentos em teste: (i) eliminadores de ar e ventosas; e (ii) bloqueadores de ar.

Os eliminadores de ar e ventosas são equipamentos destinados a purgar o ar que eventualmente seja direcionado à instalação predial e assim evitar que o ar passe pelo hidrômetro e provoque falso registro de consumo no hidrômetro. Para que cumpram sua finalidade, devem ser instalados a montante do hidrômetro e, portanto, na parte da tubulação sob responsabilidade da empresa de saneamento. Como desvantagem do equipamento, o dispositivo utilizado para purgar o ar pode, sob determinadas condições, admitir a entrada de água do ambiente para o interior da rede.

Os bloqueadores de ar são equipamentos que se destinam a impedir a passagem do ar e dessa forma evitar o registro falso de consumo de água pelo hidrômetro. Para tal, os equipamentos testados são dotados de um obturador de fluxo atuado por uma mola, que impede a passagem do fluxo de ar ou água, até uma certa pressão. Assim, caso a pressão do ar na rede seja inferior à pressão de abertura

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

do equipamento, o ar não passa pelo equipamento. Caso a pressão do ar seja superior à pressão de ajuste do equipamento, o equipamento permitirá a passagem do ar. A pressão de ajuste do equipamento não pode ser elevada pois ela impediria também a passagem da água e representa uma perda de carga adicional. Esse equipamento pode ser instalado imediatamente a jusante do hidrômetro e, portanto, dentro das instalações sob responsabilidade do usuário da água.

6.1 Avaliação dos Equipamentos em Bancada de Laboratório

Para verificar a eficácia dos equipamentos no cumprimento de suas respectivas finalidades, foram realizados ensaios no Laboratório com objetivo de testar diferentes aspectos de cada classe de equipamento.

Conforme descrito anteriormente, os testes realizados com os eliminadores e as ventosas visaram a:

- Verificar as condições de funcionamento dos equipamentos com água, ar ou diferentes misturas de água e ar e sob diferentes condições de pressão;
- Verificar a eficácia dos equipamentos na eliminação do ar em diferentes condições de mistura de ar e água; e
- Verificar a possibilidade de contaminação da água da rede em caso de submersão do equipamento em água contaminada e esvaziamento da rede, provocando subpressão.

Os testes realizados com os bloqueadores de ar visaram a:

- Verificar as condições de funcionamento dos equipamentos com água, ar ou diferentes misturas de água e ar e sob diferentes condições de pressão;
- Verificar a eficácia dos equipamentos no bloqueio de ar sob diferentes condições de mistura de ar e água;
- Analisar a perda de carga provocada pelo equipamento em condições normais de fluxo de água, uma vez que o princípio de funcionamento dos equipamentos testados é baseado no bloqueio do fluxo (de ar ou água) até certa pressão, quando o dispositivo se abre e permite a passagem do fluxo (de ar ou água).

Apesar de grande parte dos ensaios terem sido realizados em conjunto com os diversos equipamentos, a discussão dos resultados foi separada por classe de equipamentos em função das

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

diferenças nos princípios de funcionamento, local de instalação em relação ao hidrômetro e possíveis problemas gerados pelos equipamentos.

6.1.1 Eliminadores de Ar e Ventosas

O eliminador de ar da marca Dolphin e a ventosa Tigre foram testados sob diversas condições de fluxo de ar, água e misturas de ar e água.

É importante destacar que diversos equipamentos da marca Dolphin foram testados e verificou-se que quando o sistema está desligado (simulação de ausência de água na rede) e o fluxo de água retorna, muitas vezes o equipamento trava e a água jorra pelas aberturas de liberação de ar. Tal fato se repetiu em diversas situações e para a maioria dos eliminadores Dolphin testados. Tal fato mostra que há problemas de projeto e/ou manufatura do equipamento que pode ser causador de grandes perdas de água. Apenas por esse fato, a utilização dos equipamentos dessa marca não é recomendável, até melhor comprovação de que a falha foi sanada. Pelo preço do equipamento não há justificativa razoável para o fato.

A ventosa da Tigre, em que pese a maior vulnerabilidade à entrada de objetos na válvula devido ao fato de não ter sido projetada para essa finalidade específica, em nenhum dos testes apresentou o mesmo problema.

A Tabela 2 apresenta os resultados da diferença de leitura dos hidrômetros instalados antes e depois do eliminador de ar ou da ventosa avaliados em laboratório. Os resultados são apresentados para cada equipamento conforme o tipo de fluxo inserido – apenas ar, apenas água, água e ar inserido através de pedra porosa e água e ar inserido através de ranhuras, medido através do volume do hidrômetro. Foi utilizado um tubo cego, ou seja, sem conexões ou dispositivos, como referência para o ensaio.

É muito importante destacar que a diferença percentual mostrada na Tabela 2 não pode ser considerada como “eficiência” dos dispositivos eliminadores de ar, uma vez que ela mostra diferentes aspectos quando se trata de fluxo de água e fluxo de ar. Quando há ocorrência de ar na rede de distribuição, normalmente após período de interrupção de fornecimento, no momento em que o fornecimento é reestabelecido o ar aprisionado na rede será direcionado para os pontos altos da rede, entre os quais as ligações prediais. A quantidade de ar na rede é completamente dependente do local, da geometria da rede, dos diâmetros dos tubos, topografia, topologia e forma de enchimento da rede. Assim, a pressão do ar e sua velocidade na entrada das instalações prediais é

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

completamente variável de ponto a ponto e depende ainda do número de ligações prediais no trecho e da existência ou não de dispositivos de eliminação e bloqueio nas instalações.

Tabela 2 - Eficiência do eliminador de ar e da ventosa avaliados em laboratório.

Dispositivo	Tipo de fluxo	Hidrômetro		Eficiência
		Montante Volume (m³)	Jusante Volume (m³)	
REFERENCIAL				
Tubo cego (ref.)	Ar	0,0455	0,0518	-14%
Tubo cego (ref.)	Água	0,0494	0,0484	2%
Tubo cego (ref.)	Água + ar (pedra porosa)	0,0474	0,0478	-1%
Tubo cego (ref.)	Água + ar (ranhuras)	0,0497	0,0482	3%
ELIMINADOR DE AR / VENTOSA				
Eliminador (Dolphin)	Ar	0,0522	0,0040	92%
Eliminador (Dolphin)	Água	0,0502	0,0490	2%
Eliminador (Dolphin)	Água + ar (pedra porosa)	0,0499	0,0514	-3%
Eliminador (Dolphin)	Água + ar (ranhuras)	0,0499	0,0502	-1%
Ventosa (tigre)	Ar	0,0537	0,0000	100%
Ventosa (tigre)	Água	0,0502	0,0497	1%
Ventosa (tigre)	Água + ar (pedra porosa)	0,0508	0,0493	3%
Ventosa (tigre)	Água + ar (ranhuras)	0,0496	0,0504	-2%

De fato, a eficiência do dispositivo de eliminação de ar pode ser avaliada mas essa eficiência não tem relação direta com a economia que poderia representar o equipamento pois isso depende muito mais da quantidade de ar aprisionado na rede e expulso por aquele ramal.

Analisando a Tabela 2 em relação aos dados obtidos somente com a passagem de ar na tubulação ao instalar a válvula ventosa ou o eliminador de ar vemos que ao induzir a passagem de apenas ar na tubulação até que o hidrômetro registrasse 50 litros os equipamentos foram extremamente eficientes, conseguindo eliminar praticamente todo o ar, impedindo o fluxo para jusante (Figura 26).

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

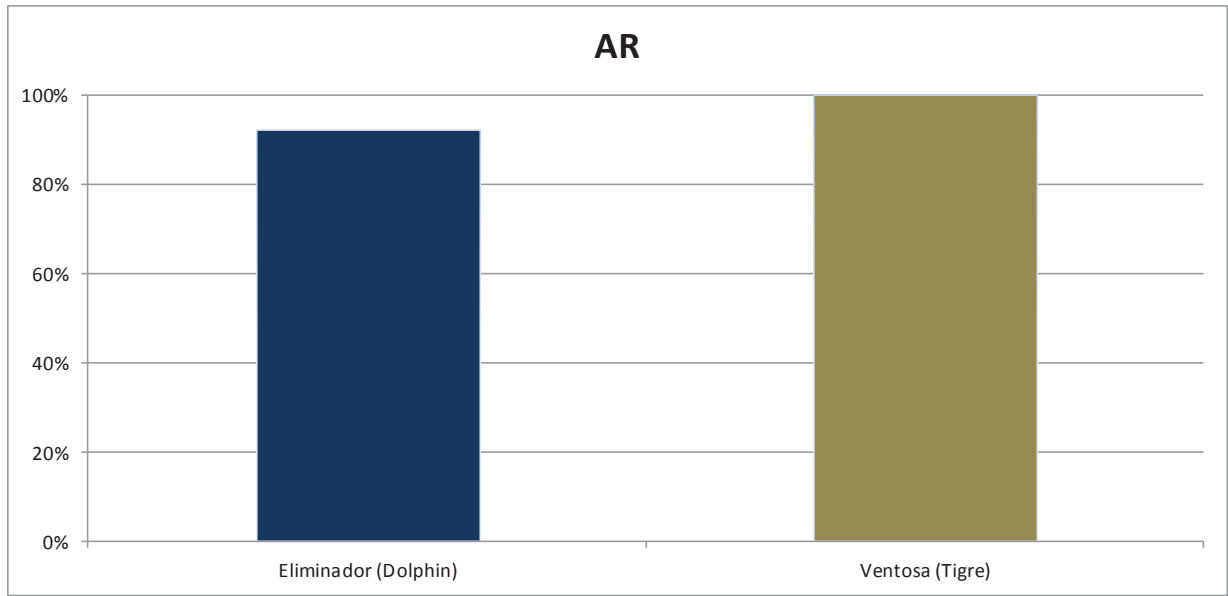


Figura 26 – Eficiência em percentual do eliminador Dolphin e da válvula ventosa Tigre com a passagem apenas de ar na tubulação.

Os testes realizados com diferentes misturas de ar e água mostraram que os equipamentos testados perdem sua eficácia quando fluxo multifásico se estabelece na tubulação, evidenciando que qualquer quantidade de água é suficiente para desabilitar o dispositivo de eliminação de ar.

Cabe ainda notar que quando apenas um trecho de tubo é instalado no lugar do eliminador, o hidrômetro de montante registra um volume inferior ao do hidrômetro de jusante em função da perda de carga provocada pelo segundo hidrômetro, o que provoca a compressão do ar levando a um fluxo de ar com velocidade menor no hidrômetro de montante. É importante observar que, no experimento realizado, a tubulação foi deixada livre para a atmosfera após o segundo hidrômetro, simulando a condição mais desfavorável, que é a similar a se ter uma torneira aberta logo após o cavalete do hidrômetro. Em condições normais de operação, essa torneira, se existente, estaria fechada e, portanto, possivelmente o ar estaria submetido a uma certa contrapressão, variável de acordo com o arranjo da instalação predial, do hidrômetro à caixa de água.

Com relação à perda de carga, verificou-se experimentalmente que o eliminador de ar e a válvula ventosa provocam perda de carga reduzida, não havendo influência expressiva no escoamento.

Em caso de abastecimento contínuo a quantidade de ar na rede é muito pequena, não proporcionando o acionamento do dispositivo de purga. A válvula ventosa funciona de forma semelhante ao eliminador de ar.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Os ensaios mostram que o eliminador de ar atende ao quesito de retirar o ar da tubulação. Entretanto, a eficácia do eliminador de ar pode ser prejudicada em caso de elevadas pressões a montante do dispositivo. Para altas pressões de ar, o mecanismo permanece bloqueado pela esfera existente dentro do dispositivo e a purga de ar não ocorre.

6.1.2 Bloqueadores de ar

Conforme já mencionado, a eficácia dos bloqueadores deve ser medida pela pressão de abertura do bloqueador.

A partir dos testes experimentais para a obtenção das pressões de abertura, onde mediu-se o limiar de obstrução dos dispositivos, foram obtidos os valores da pressão, em metros de coluna d'água (mca), descritos na Tabela 3.

Tabela 3 - Pressão de abertura dos equipamentos bloqueadores de ar.

Equipamentos	Pressão de abertura (mca)
Aquamax (mola rígida)	0,14
Aquamax (mola fraca)	0,11
HG (PVC)	0,07
HG (latão)	1,50
Air Bloch	4,18
ARBLOQ	3,00

É possível observar, analisando-se os dados da Tabela 3, que os valores variaram significativamente entre os bloqueadores. Pode-se assim inferir alguns aspectos operacionais relativos a cada peça em termos de sua capacidade de barramento da entrada do ar na rede de jusante.

Quanto maior o valor apresentado para a pressão de abertura, maior será também sua capacidade de barramento. O bloqueador de ar que teve maior eficácia nesse aspecto foi o Air Bloch com 4,18 mca, indicando que em situações de restabelecimento de água, onde o ar que esteja na rede passará a ser pressurizado gradativamente, esse equipamento irá bloquear a entrada de ar até que ele atinja a pressão de 4,18 mca.

Em seguida tem-se o ARBLOQ apresentando 3,00 mca de pressão de abertura, logo depois o bloqueador HG (latão) com o valor da pressão de 1,50 mca. Os bloqueadores Aquamax (mola

Página: 70

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

rígida), Aquamax (mola fraca) e HG (PVC) apresentaram valores muito baixos de pressão de abertura em relação aos outros já citados, sendo respectivamente de 0,14 mca, 0,11 mca e 0,07 mca.

Possivelmente esses valores apresentaram-se mais baixos não pelo aspecto de rigidez de suas molas, mas por uma questão de deficiência na estanqueidade da peça, pois foi possível perceber que até mesmo para a pressão quase insignificante, de 0,07 mca, um dos equipamentos permitiu a passagem do ar para a tubulação de jusante.

Durante os testes em bancada, foi possível observar que, em situações de despressurização da rede de distribuição, o bloqueador de ar, caso apresente boas condições de isolamento, irá operar também como uma válvula de retenção, fazendo com que a água que retornaria da tubulação da rede doméstica provoque uma elevação da pressão de abertura dos equipamentos proporcionalmente à coluna de água que ficará na tubulação. Isso ocorre devido à pressão que essa coluna de água irá exercer sobre os bloqueadores, acrescentando-se assim mais uma resistência a ser superada para que os equipamentos percam sua condição de estanqueidade.

Esse é um aspecto operacional muito importante, porém variável de acordo com a concepção da rede de jusante ao equipamento, sendo específico para cada caso em situações reais. A pressão de abertura efetiva em circunstâncias reais, para peças com boa estanqueidade, é obtido pela equação:

$$P_{Aefetiva} = P_{Apeça} + P_{H2O}$$

Sendo que:

$P_{Aefetiva}$ = Pressão de abertura efetiva;

$P_{Apeça}$ = Pressão de abertura da peça;

P_{H2O} = Pressão exercida pela água da tubulação à jusante sobre a peça.

Vale ressaltar que a pressão de abertura dos equipamentos pode também dificultar a entrada da água no ramal predial pois as peças de mola mais forte provocam perda de carga significativa. Portanto, quanto maior a pressão de abertura dos equipamentos, maior deverá ser também a pressão da água na rede de distribuição para que o abastecimento de água na rede doméstica seja restabelecido.

Nos testes realizados na bancada foi possível observar que os bloqueadores de ar funcionam como obturadores de fluxo até a pressão de ajuste, quando se abrem e a partir de então deixam passar o fluxo provocando uma perda de carga localizada e, portanto, apresentam resistência à passagem do fluido na tubulação. Até a abertura do obturador, não faz muita diferença se o fluido é água ou ar. No entanto, após essa abertura, em função da perda de carga introduzida pelo dispositivo, o ar, após

Página: 71

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

passar pelo primeiro hidrômetro e pelo dispositivo, se expande pois a pressão diminui. Com isso, a leitura do hidrômetro após o dispositivo tende a ser maior que a leitura do hidrômetro a montante do dispositivo. No teste realizado somente com ar, como o ar após o dispositivo foi liberado diretamente para a atmosfera sem contrapressão (situação que simula a existência de uma torneira aberta logo após o cavalete) o efeito da compressibilidade do ar foi mais sentido na medição dos hidrômetros. Nas condições normais de operação, em que a torneira (se existente) estaria fechada e a tubulação da instalação predial parcialmente cheia de água, esse efeito certamente seria minimizado e as leituras dos hidrômetros seriam próximas.

Pode-se concluir que o fluxo de ar pelo sistema apresenta velocidades maiores a montante do bloqueador pelo efeito da perda de carga introduzida pelo bloqueador. Quanto maior a perda de carga introduzida pelo bloqueador (ou qualquer dispositivo a jusante do hidrômetro), menor será o volume do ar que passará pelo hidrômetro pelo efeito da compressibilidade do ar. Os bloqueadores com mola mais rígida (maior pressão de abertura) levam a fluxo mais comprimidos. Tal fato justifica o fato de se ter obtido nos testes um volume a jusante nos hidrômetros dos bloqueadores maiores que os volumes medidos no hidrômetro a montante. Essa observação indica que a instalação de bloqueador após o hidrômetro faz com que o hidrômetro registre um volume menor que o volume medido sem bloqueador. Tal fato ocorreu em todos os bloqueadores ensaiados, exceto no bloqueador de ar HG em PVC que não apresentou diferença nas leituras. No entanto, apesar de ser uma indicação favorável à instalação de bloqueadores, esse fato provavelmente só será relevante se o usuário deixar passagem livre para o ar logo após o cavalete. É importante ressaltar que todas as empresas de saneamento recomendam que, em caso de racionamento de água, a válvula de passagem no cavalete seja mantida fechada durante todo o período de racionamento, só sendo aberta após o reestabelecimento do abastecimento.

É fundamental ressaltar que os hidrômetros não são projetados para a medição de ar, portanto, os dados obtidos mostram apenas que o ar das tubulações pode movimentar as turbinas do tipo de hidrômetro testado por efeito da velocidade de fluxo, sem, no entanto haver qualquer correlação entre os valores registrados e a economia que pode ser gerada coma instalação de bloqueador.

A Tabela 4 apresenta os resultados da diferença de leitura dos hidrômetros instalados antes e depois dos bloqueadores de ar em laboratório. Os resultados são apresentados para cada equipamento conforme o tipo de fluxo inserido – apenas ar, apenas água, água e ar inserido através de pedra porosa e água e ar inserido através de ranhuras, medido através do volume do hidrômetro. Foi utilizado um tubo cego, ou seja, sem conexões ou dispositivos, como referência para o ensaio.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Tabela 4 - Eficiência dos bloqueadores de ar avaliados em laboratório.

Dispositivo	Tipo de fluxo	Hidrômetro		Eficiência
		Montante Volume (m³)	Jusante Volume (m³)	
REFERENCIAL				
Tubo cego (ref.)	Água	0,0494	0,0484	2%
Tubo cego (ref.)	Água + ar (pedra porosa)	0,0474	0,0478	-1%
Tubo cego (ref.)	Água + ar (ranhuras)	0,0497	0,0482	3%
BLOQUEADOR DE AR – MOLA FRACA				
HG (PVC)	Ar	0,0510	0,0512	0%
HG (PVC)	Água	0,0494	0,0491	1%
HG (PVC)	Água + ar (pedra porosa)	0,0499	0,0513	-3%
HG (PVC)	Água + ar (ranhuras)	0,0505	0,0600	-19%
Air Bloch	Ar	0,0653	0,0738	-13%
Air Bloch	Água	0,0511	0,0505	1%
Air Bloch	Água + ar (pedra porosa)	0,0495	0,0504	-2%
Air Bloch	Água + ar (ranhuras)	0,0508	0,0568	-12%
HG (latão)	Ar	0,0397	0,0530	-34%
HG (latão)	Água	0,0496	0,0494	0%
HG (latão)	Água + ar (pedra porosa)	0,0502	0,054	-8%
HG (latão)	Água + ar (ranhuras)	0,0500	0,0537	-7%
Aquamax (mola fraca)	Ar	0,0446	0,0614	-38%
Aquamax (mola fraca)	Água	0,0474	0,0471	1%
Aquamax (mola fraca)	Água + ar (pedra porosa)	0,0492	0,0513	-4%
Aquamax (mola fraca)	Água + ar (ranhuras)	0,0508	0,0552	-9%
BLOQUEADOR DE AR – MOLA FORTE				
Aquamax (mola forte)	Ar	0,0833	0,1573	-89%
Aquamax (mola forte)	Água	0,0497	0,0491	1%
Aquamax (mola forte)	Água + ar (pedra porosa)	0,0501	0,0534	-7%
Aquamax (mola forte)	Água + ar (ranhuras)	0,0497	0,0538	-8%
ARBLOQ	Ar	0,0498	0,1558	-213%
ARBLOQ	Água	0,0502	0,0495	1%
ARBLOQ	Água + ar (pedra porosa)	0,0501	0,0544	-9%
ARBLOQ	Água + ar (ranhuras)	0,0503	0,0616	-22%

A diferença percentual mostrada na Tabela 4 não pode ser considerada como “eficiência” dos bloqueadores, uma vez que ela mostra diferentes aspectos quando se trata de fluxo de água e fluxo de ar. Quando há ocorrência de ar na rede de distribuição, normalmente após período de interrupção de fornecimento, no momento em que o fornecimento é reestabelecido o ar aprisionado na rede será direcionado para os pontos altos da rede, entre os quais as ligações prediais. Conforme descrito anteriormente, a quantidade de ar na rede depende de vários fatores. Assim, a pressão do ar e sua

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

velocidade na entrada das instalações prediais é completamente variável de ponto a ponto e depende ainda do número de ligações prediais no trecho e da existência ou não de dispositivos de eliminação e bloqueio nas instalações.

A eficiência do bloqueador de ar embora tenha sido avaliada, não tem relação direta com a economia que poderia representar o equipamento, pois isso depende muito mais da quantidade de ar aprisionada na rede.

No teste os dispositivos também foram avaliados com a passagem apenas de água na rede. Apesar da diferença de pressão existente antes e depois dos bloqueadores, os volumes medidos pelos hidrômetros foram essencialmente iguais, quando se operou apenas com água, com diferenças máximas abaixo de 3% (Figura 27). Isso se deve ao fato de que para os valores de pressão do experimento a água pode ser considerada incompressível.

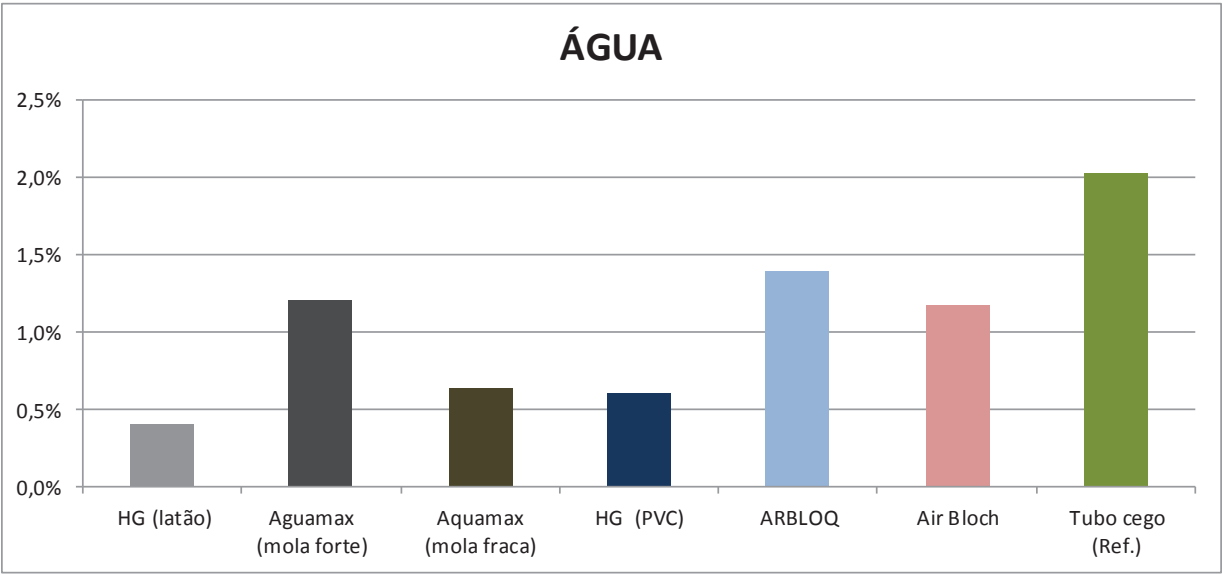


Figura 27 – Eficiência, em percentual, dos bloqueadores de ar com a passagem apenas de água na tubulação.

Os resultados obtidos para os bloqueadores de ar com fluxo de mistura de ar com água são apresentados a seguir. Os volumes foram maiores a jusante do que a montante, devido às diferentes pressões, porém em menor escala, devido a menor quantidade de ar injetado. Essa diferença pode ser observada também nos diferentes tipos de injeção de ar.

Na análise dos bloqueadores de ar, no primeiro caso, onde houve a injeção através da pedra porosa que insere ar em pequenas bolhas, registrou-se uma menor diferença entre os volumes de montante e jusante (Figura 28). No segundo caso, a injeção de ar por ranhuras inseriu bolhas de ar maiores e com menor resistência, dando assim um peso maior ao ar nos dados obtidos, de modo que a

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

diferença entre os valores de montante e jusante se mostraram maiores que no caso com pequenas bolhas de ar (Figura 29).

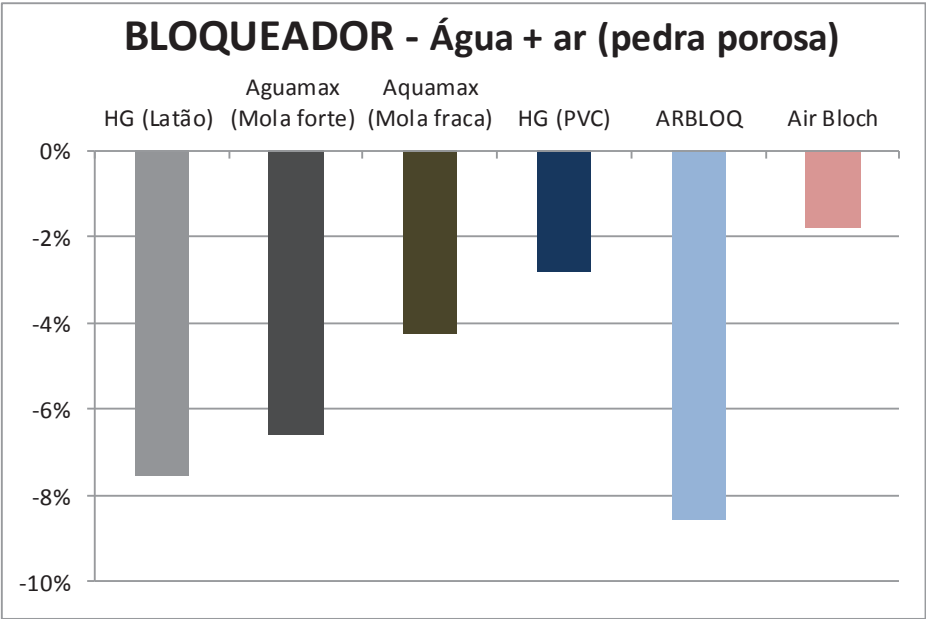


Figura 28 – Eficiência em percentual dos bloqueadores de ar com a passagem de água e ar através da pedra porosa.

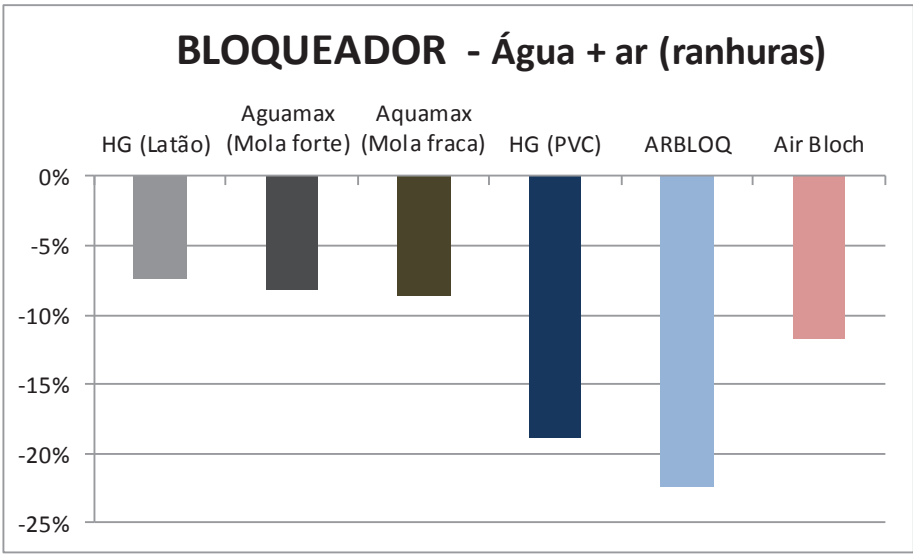


Figura 29 – Eficiência em percentual dos bloqueadores de ar com a passagem de água e ar através de ranhuras.

Com relação à perda de carga, verificou-se experimentalmente que os bloqueadores de ar mais eficientes em termos de bloqueio podem provocar perda de carga elevada. No entanto, há uma

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

grande variação entre os equipamentos. Cabe ressaltar que os mais efetivos no bloqueio têm como característica inerente oferecer mais resistência ao fluxo seja de ar ou de água.

O fato dos bloqueadores de ar possuírem uma mola para atuar sobre o obturador leva a que os valores do coeficiente de perda de carga (K) seja variável até a que a pressão atinja um valor tal que o obturador esteja completamente aberto. Portanto o valor de K é função da rigidez da mola.

A Tabela 5 apresenta o valor do coeficiente K obtido através da linearização da equação da perda de carga localizada.

Tabela 5 – Coeficiente k obtido para os bloqueadores de ar.

Equipamento	K
HG (latão)	15,5
Aquamax (mola forte)	35,2
Aquamax (mola fraca)	6,05
HG (PVC)	44,9
ARBLOQ	11,5
Air Bloch	6,50

Nos ensaios verificou-se que o uso do bloqueador de ar causa elevada perda de carga ao sistema, comprometendo as condições de abastecimento e precisão na medição do hidrômetro. Observou-se que houve estrangulamento ou obstrução na tubulação devido à redução na vazão.

Os bloqueadores de ar HG (PVC), HG (latão), Aquamax, Air bloc e Arbloq causam elevada perda de carga ao sistema o que pode prejudicar o abastecimento de água.

6.2 Ensaio de Contaminação

Conforme explicado na metodologia, avaliou-se a possibilidade de entrada de contaminação através do eliminador de ar e da ventosa, pois ambos possuem aberturas ou orifícios para o ambiente externo. Simulou-se o pior cenário possível, que seria uma eventual submersão externa do cavalete com água contaminada (por exemplo, por águas pluviais) e, simultaneamente, à ocorrência de subpressão na rede devido à interrupção do fornecimento de água.

A solução em que o dispositivo foi submerso serviu com referência de contaminação, fazendo-se que o seu valor de concentração correspondesse a uma contaminação de 100%. A Figura 30 mostra os equipamentos em teste.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 30 – Ensaio de contaminação do eliminador Dolphin e da válvula ventosa Tigre, respectivamente.

O valor de absorbância da amostra de referência foi obtido pela análise da água com o traçador, colocado no reservatório dentro do qual o dispositivo (eliminador ou ventosa) foi mergulhado. Foram coletadas amostras da água succionada através do dispositivo com três vazões diferentes, conforme descrito na metodologia do ensaio.

O orifício da ventosa é completamente exposto, o que permitiu a entrada livre da água “contaminada”, observado em cada amostra coletada.

A partir dos dados de absorbância obtidos para o eliminador de ar foi possível observar que também houve um elevado índice de passagem de água com a presença do azul de metileno pelo orifício ou abertura existente.

Os resultados do teste de contaminação dos dois dispositivos ensaiados, o eliminador de ar e a válvula ventosa, indicaram um alto nível de contaminação se submetidos a afogamentos e com pressões negativas na rede.

Nesse contexto, as aberturas existentes no corpo desses aparelhos (eliminador de ar e válvula ventosa) podem contaminar a água da rede com líquidos externos, tais como água de lavagem de pisos, urina e fezes de animais, bem como pela movimentação de insetos na sua superfície, pois esses elementos podem ser carregados para o interior da tubulação.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

6.3 Ensaio em Campo

Os testes de campo foram inicialmente planejados para serem realizados em condições normais de operação da rede. Dessa forma, não havia razões para maior aprofundamento na questão de se contabilizar o real superfaturamento provocado pela expulsão de ar das redes, uma vez que, em condições normais de operação de redes, sem interrupções frequentes de abastecimento, é sabido e inúmeras vezes comprovado nas pesquisas já realizadas, que o superfaturamento é desprezível. No entanto, no decorrer desta pesquisa, no momento em que o trabalho de campo entrou em fase de execução, foi determinada pela ADASA a realização do racionamento com rodízio a cada 6 dias. Dessa maneira, houve a oportunidade de verificar em campo o funcionamento dos dispositivos. No entanto, não estava incluído no escopo do trabalho uma avaliação mais profunda do real valor de superfaturamento provocado pela expulsão do ar pela rede

Os testes em campo foram realizados durante o período em que houve intermitência no abastecimento devido ao racionamento imposto em função da crise hídrica no Distrito Federal.

Os resultados obtidos com o uso do dispositivo bloqueador de ar Aquamax mostrou uma pequena variação nas leituras dos hidrômetros, que pode ser considerada insignificante. Com o uso do Aquamax, observou-se uma variação de -1,55 a 1,98% na leitura dos hidrômetros a jusante e a montante do dispositivo ao longo de duas semanas, inclusive após intermitência de água. Considerando que o rodízio é realizado semanalmente, o teste cobriu 2 ciclos do racionamento.

Com relação às leituras dos hidrômetros, os resultados mostraram-se coerentes com o que foi discutido na análise dos resultados dos testes em bancada, pois, em condições reais de instalações prediais usualmente o ar não é liberado e, portanto, o ar que passa pelo bloqueador continua sob pressão e assim não ocorre o efeito de descompressão observado na bancada.

A Figura 31 apresenta a válvula ventosa instalada para avaliação do funcionamento *in loco*. A válvula ventosa é um dispositivo que se destina a desviar o fluxo de ar total ou parcialmente para a atmosfera, dependendo da vazão. Em visita ao local, aguardando o retorno da água após interrupção no fornecimento de água, constatou-se que o flutuador travou várias vezes devido à alta pressão na rede, provocando grande vazamento de água pelo orifício de saída de ar. As leituras dos hidrômetros e dos manômetros mostraram grandes variações de um equipamento para o outro devido a esse fato. Isso também comprometeu a leitura da pressão de abertura, tendo em vista que ocorreu travamento da boia interna de acionamento da ventosa.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 31 – Montagem do cavalete em campo com a válvula ventosa.

O eliminador de ar Dolphin foi instalado durante o período de um mês para observar quatro ciclos completos de interrupção no fornecimento de água. O cavalete com o dispositivo *in loco* é apresentado na Figura 32. O aparato experimental apresentou uma variação média de 1% nas leituras dos hidrômetros de montante e jusante ao eliminador de ar, evidenciando que, no local de teste, a quantidade de ar existente na rede após o racionamento e expelida através do cavalete monitorado não provocou alteração significativa das leituras acumuladas no mês.



Figura 32 – Cavalete com a instalação do eliminador de ar (Dolphin) em campo.

É importante observar que, diferentemente do bloqueador de ar, o eliminador evita que o ar passe pelo segundo hidrômetro e, portanto, a diferença lida nos hidrômetros indica se ocorreu superfaturamento provocado pela passagem de ar, o que de fato, não foi observado no experimento.

Página: 79

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Nos dias após racionamento, durante o retorno do abastecimento, similarmente ao observado na bancada de laboratório, o eliminador Dolphin provocou grandes vazamentos de água pelos orifícios de eliminação de ar, comprovando que o projeto ou o acabamento do dispositivo não é adequado ou compatível com os preços do equipamento. Durante o retorno da água foram registradas variações de até 13% nas leituras dos hidrômetros, em parte devido ao ar e em parte devido aos vazamentos de água. Mesmo com esses valores pontuais, no cômputo geral do mês, essas diferenças tiveram pouco significado.

O bloqueador HG (PVC) não suportou a pressão e estourou em um dos locais em teste. A Figura 33 mostra o cavalete com o dispositivo instalado recuperado para evitar vazamento após o rompimento, aguardando a equipe técnica para retirada e manuseio da rede de abastecimento. Os dispositivos foram instalados no cavalete de entrada predial de abastecimento de água, seguindo todas as normas da companhia concessionária do serviço no Distrito Federal.



Figura 33 – Cavalete com a instalação do eliminador de ar HG (em PVC).

Conforme previsto, os bloqueadores impediram a passagem do ar até a pressão atingir o valor correspondente à abertura do obturador. Após a abertura, a vazão pelo ramal era inferior ao normal devido à perda de carga induzida.

A Figura 34 mostra o bloqueador Aquamax instalado no cavalete adaptado para teste em Vicente Pires e a Figura 35 o bloqueador HG (latão) instalado em Samambaia.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água



Figura 34 – Cavalete com a instalação do bloqueador de ar Aquamax em campo.



Figura 35 – Cavalete com a instalação do bloqueador de ar HG (em latão) em campo.

No caso da residência em Vicente Pires, onde o eliminador de ar Dolphin foi instalado por 4 semanas, também não ocorreu diferenças de leitura significativas entre os hidrômetros a montante e jusante do dispositivo.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

7. CONCLUSÕES GERAIS

O presente trabalho apresenta os resultados da análise do estudo realizado para teste da eficácia dos dispositivos eliminadores de ar, válvula ventosa e bloqueadores de ar disponíveis no mercado nacional.

O **bloqueador de ar** deve ser instalado após o medidor e atua impedindo a passagem de ar em baixa pressão por meio de um obturador de fluxo atuado por uma mola. O bloqueador de ar, por ser instalado após o medidor, encontra-se dentro das instalações prediais do consumidor e pode impedir a passagem de ar pelo hidrômetro desde que esse ar não esteja submetido a pressões significativas.

Não há motivos para óbices à instalação desse tipo de equipamento apesar de que sua real eficácia é duvidosa. A instalação desse tipo de dispositivo, para que seja eficaz, é importante que a pressão de abertura do obturador seja elevada. Em contrapartida, a perda de carga será elevada e, portanto, o fluxo de água pelo cavalete será menor. Se o domicílio for dotado de reservatório inferior a maior perda de carga pode não acarretar problemas de abastecimento. No entanto, se a alimentação for direta em reservatório superior, essa perda de carga pode levar a desabastecimento do domicílio. Como o dispositivo aumenta a perda de carga, provavelmente levará a uma pequena redução no consumo de água devido a instalações ligadas diretamente ao ramal de alimentação do prédio e também à redução de eventuais vazamentos que possam estar ocorrendo nesse ramal.

À medida que um número maior de consumidores passe a instalar esse tipo de equipamento, no retorno do abastecimento, após interrupção no fornecimento, o ar existente na rede encontrará cada vez mais dificuldade de sair da rede, podendo levar a uma elevação da pressão e, portanto, à abertura dos obturadores propiciando assim a passagem do ar, apesar da presença de bloqueadores.

Nos testes realizados em laboratório observou-se que os hidrômetros não são acionados por fluxos de ar de baixa intensidade. Assim, provavelmente o ar ao ser expulso por um grande número de ramais prediais, provavelmente não provocam registros significativos nos hidrômetros.

No sentido de proporcionar uma eliminação do ar das redes, sugere-se que as empresas responsáveis pelo abastecimento de água estudem a possibilidade de instalar, nos pontos altos das redes, aparatos dotados de ventosas sob condições controladas, que permitam a purga do ar diretamente da rede. Esse serviço é pouco usual e demanda estudos aprofundados, pois, da mesma forma que os eliminadores de ar domésticos, podem representar pontos de contaminação da água.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

O **eliminador de ar** deve ser instalado antes do hidrômetro e, portanto, na parte do ramal sob responsabilidade da empresa responsável pelo abastecimento. O dispositivo possui um mecanismo que purga o ar total ou parcialmente para a atmosfera. O fluxo de ar na rede de distribuição de água está relacionado principalmente com a intermitência do abastecimento. No caso de intermitência no abastecimento, no retorno do abastecimento o ar na tubulação é direcionado para os ramais de ligação predial e pode acionar os hidrômetros no caso de grandes fluxos de ar. Nesses casos, esses dispositivos podem ser efetivos na eliminação do ar. No entanto, neste estudo e em trabalhos anteriores, observou-se que esse acionamento dos hidrômetros pelo ar implica um acréscimo pouco significativo no volume total registrado.

Os dispositivos testados podem acarretar problemas nos padrões de potabilidade da água pois estes podem ser contaminados pelo meio externo devido a entrada de impurezas por meio de aberturas existentes no corpo do aparelho. O equipamento pode se constituir em ponto aberto na rede e, como tal, possível foco de contaminação, seja em locais propícios a enchentes ou alagamentos ou ainda por insetos e animais tendo em vista que os mesmos não apresentam estanqueidade permanente.

Considerando os problemas apresentados pelos equipamentos de eliminação de ar e pela pouca significância dos valores acrescidos nas leituras dos hidrômetros pelo ar expulso das redes, conforme observado neste estudo e em outras pesquisas realizadas, não se justifica a utilização desse tipo de dispositivo.

Nenhum dos dispositivos estudados possui qualquer tipo de certificação ou de normatização do INMETRO, para utilização em condições de campo, que é o órgão que tem por finalidade garantir a qualidade técnica e operacional de tudo o que é vendido ao consumidor, como determina a Lei. Segundo a legislação, a Portaria 246 do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, em “condições de utilização”, “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”.

Os resultados aqui apresentados são válidos para os dispositivos estudados, nas condições de teste descritas. Foram realizados com dispositivos adquiridos no comércio nacional. O projeto executivo da bancada de teste proposta se mostrou suficiente para o estudo. O presente estudo foi realizado no período de um ano, contudo a fase de ensaio foi bastante comprometida pelo pouco tempo disponível. A demora na liberação de recursos para compra dos equipamentos necessários para os testes permitiu que fossem realizados apenas testes em duas residências em campo.

Página: 83

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

Não foi possível realizar coleta de dados de campo que permitisse uma análise estatística que conduzisse a uma avaliação da redução do consumo registrado efetivamente provocado pelos dispositivos estudados. Essa avaliação demandaria uma pesquisa de cunho mais amplo, com uma equipe maior e com equipamentos também, proporcionalmente, mais numerosos. Apesar da oportunidade que o rodízio de racionamento proporciona a esse tipo de estudo, há que se avaliar se há interesse na realização de trabalho de tal porte, considerando que a presente pesquisa e as anteriormente realizadas têm indicado que o efeito do registro da passagem do ar pelos hidrômetros tem efeito pouco significativo no volume total registrado, mesmo em locais em que está ocorrendo intermitência regular no abastecimento.

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalação Predial de Água Fria – NBR 5626. 41p. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público - NBR 12218. Rio de Janeiro, 1994.

CAESB - Companhia de saneamento ambiental do Distrito Federal. Resultados dos testes com válvulas eliminadoras de ar. *www.caesb.df.gov.br*, 2005.

COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais: Tudo o que você precisa saber sobre eliminadores de ar. *www.copasa.com.br*, 2006.

CORCOS, G. Air in water pipes, Agua Para La Vida, 2nd Edition. *www.aplv.com*, 2003.

DEWHIRST, R.A., Optimising the use of air valves in piped water systems, Master of Engineering Thesis, Department of Civil Engineering, University of Auckland, Auckland, New Zeland, 1991.

FALVEY, H.T. Air-water flow in hydraulic systems, United States Bureau of Reclamation, Engineering monograph N° 41, 1980.

KALINSKE, A.A., and BLISS, P.H., Removal of air from pipelines by flowing water, ASCE, Vol. 13, N° 10, pp 480-482, 1943.

KALINSKE, A.A.; ROBERTSON, J.M. Closed conduit flow, ASCE Vol. 108, pp 1453-1516, 1943.

LEAL, F.C.T, TEIXEIRA, J.C. O ar nas contas de água. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, Vol. 6, No 3, p 96-97, 2001.

LEAL, F.C.T.; TEIXEIRA, J.C. Avaliação da eficácia e da possibilidade de contaminação da água em eliminadores de ar fabricados em polipropileno quando instalados em cavaletes de água potável- Estudo de caso: Juiz de Fora-MG. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, Vol. 9, p 187-192, 2004.

LITTLE, M.J. Air Transport in Water and Effluent Pipelines, 2nd Internacional Conference on Marine Waste Discharges, Istambul, pp 16-20, 2002.

MELLO, E.J.; FARIAS, R.L. O ar e sua influência na medição do consumo de água. In: Anais do 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, João Pessoa, 2001.

PROCÓPIO, N. L. Verificação e quantificação em escala de bancada de testes do volume de ar medido em ligações prediais. Programa de Pós-Graduação em saneamento, meio ambiente e recursos hídricos, Dissertação de Mestrado, UFMG, Belo Horizonte, 2007.

PROCÓPIO, N. L.; LARA, M.; LIBÂNIO, M. Quantificação em escala de bancada do volume de ar em ligações prediais de água. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, Vol. 16, 2011.

Página: 85

Elimin-Ar: Emprego de equipamentos eliminadores e bloqueadores de ar em ramais prediais de sistemas públicos de abastecimento de água

RECH, A.L. Água: Micro medição e Perdas. São Paulo: Editora Scortecci, 2a Edição, ISBN 85-7372-231-2 1999. 189p, 1999.

SALIH, M.A. Entrained air in linearly accelerating water flow, ASCE, Journal of Hydraulics Division, Vol. 106, HY 10, pp 1595-1605, 1980.

SILVA, N.R. Estudo de Metodologias Para Avaliação de Submedição de Hidrômetros Domiciliares em Sistemas de Água. Dissertação de Mestrado em Tecnologia Ambiental e recursos Hídricos, Universidade de Brasília, 2008.

SOUZA, R. S.; POLIZER, M.; RONDON, M. A. C.; VAL, L. A. A.; SANTOS FILHO, J. S.; MARTINS, F. G. Avaliação da influência de um equipamento eliminador de ar na medição de consumo de água numa rede de distribuição. I Simpósio de Recursos Hídricos do Sul-Sudeste, 2006.

TSUTIYA, M. T. Abastecimento de Água. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2ª Edição, São Paulo, 2005.

WISNER, P.E.; MOSHEN, F.N.; KOUWEN, N. Removal air from water lines by hydraulic means, ASCE, Journal of Hydraulics Division, Vol 101, HY2, pp 243-257, 1975.

SECRETARIA MUNICIPAL
DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO

Secretaria Executiva de Administração

Compras

COMUNICADO

Pregão Eletrônico nº 211/2026

Registro de Preços para fornecimento de cestas básicas de alimentos, limpeza e higiene pessoal.

Comunicamos que, conforme Parecer Jurídico nº 795/2026, acatado pelo Secretário Municipal de Administração e Governo, foi julgada IMPROCEDENTE a impugnação ao edital interposta pela empresa NB COMÉRCIO LTDA.

Diante do exposto, ficam inalteradas as condições do Edital e mantida a data de abertura e disputa do presente Pregão para o dia 07/08/2026 às 08h e 09h, respectivamente.

Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Leonardo Vicentim Bancelion
Chefe de Setor

AVISOS DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 213/2026

OBJETO: Registro de Preços para prestação de serviços de confecção e instalação de toldos de tecido em poliéster e coberturas em policarbonato nas Unidades de Saúde do Município de Piracicaba. ABERTURA DAS PROPOSTAS: 17/08/2026, às 08h. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 17/08/2026, às 09h. O(s) Edital(is) completo(s) poderá(ão) ser obtido(s) pelo endereço eletrônico <https://bnccompras.com/Home/Login>. Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Leonardo Vicentim Bancelion – Chefe de Setor

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 214/2026

OBJETO: Aquisição e instalação de servidores, storage e switch para TIC, com treinamento. ABERTURA DAS PROPOSTAS: 17/08/2026, às 08h. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 17/08/2026, às 09h. O(s) Edital(is) completo(s) poderá(ão) ser obtido(s) pelo endereço eletrônico <https://bnccompras.com/Home/Login>. Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Priscila Camargo Rodrigues Grecchi - Chefe da Divisão

COMUNICADO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 09/2026

OBJETO: Revitalização e Modernização da Praça José Bonifácio. Comunicamos que, conforme manifestação da Unidade Requisitante, Parecer Jurídico nº 786/2026 e acato do Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos, foi julgada PARCIALMENTE PROCEDENTE a impugnação ao edital interposta pela empresa CONSTRUTORA E PAVIMENTADORA CONCIVI LTDA.

Diante do exposto, fica marcada a data e horário da ABERTURA DAS PROPOSTAS para o dia 08/09/2026, às 13h30, e a data e horário do INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS para o dia 08/09/2026, às 14h. A NOVA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e a NOVA VERSÃO do Edital podem ser obtidos pelo endereço eletrônico <https://bnccompras.com/Home/Login>. Dúvidas: Fone (19) 3403-1020. Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Leonardo Vicentim Bancelion- Chefe de Setor

Concursos Públicos

NOTIFICAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Piracicaba NOTIFICA que, para o Concurso Público do Edital nº 03/2024, no cargo de AGENTE FISCAL FAZENDARIO-ESTATUTÁRIO, em regime ESTATUTÁRIO, o(s) candidato(s) abaixo relacionado(s) foi(ram) desclassificado(s) pelo seguinte motivo: Não ter comparecido no dia e horário estipulado, conforme segue:

CLASSIFICAÇÃO	NOME
3º	G VIVIANE SOARES RODRIGUES

Piracicaba, Quinta-feira, 30 de Julho de 2026

ALVARO LUIS SAVIANI
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO

EDITAL DE CONVOCAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Piracicaba leva ao conhecimento dos interessados, que ficam convocados(as) os(as) candidatos(as) classificados(as) abaixo relacionados(as), para preenchimento das vagas do Edital nº 03/2024, em Regime ESTATUTÁRIO, para comparecer no Departamento de Recursos Humanos - 7º andar, sito à Rua Antônio Correa Barbosa, 2233, no dia 03/08/2026, às 09:00 horas, munidos(as) de CANETA ESFEROGRÁFICA e dos documentos da relação abaixo:

Cópia Legível (favor trazer documentação conforme ordem abaixo) e NÃO trazer acompanhante:

- a) 1 (uma) foto 3x4 recente;
- b) Antecedente Criminal Federal (emitir certidão do site da Polícia Federal);
- c) Antecedente Criminal Estadual (emitir certidão do site da Polícia Civil);
- d) Certidão de Nascimento ou Casamento;
- e) RG - Documento de Identidade (com validade menor que 10 anos, NÃO pode ser substituído por CNH);
- f) CPF - Cadastro de Pessoa Física;
- g) Comprovante de situação de cadastro de CPF junto ao site: <http://receita.economia.gov.br/>;
- h) Título de Eleitor ou e-título;
- i) Comprovante da última eleição ou Declaração de quitação eleitoral emitida pelo site da Justiça Eleitoral;
- j) Certificado de Reservista;
- k) Carteira de Trabalho física (página da foto e qualificação civil) ou carteira de trabalho digital (somente primeira página);
- l) Cartão do PIS/PASEP ou Comprovante que contenha o número do PIS/PASEP/ NIT ou NIS (ex: Extrato de FGTS);
- m) Comprovante de residência com CEP no nome do candidato/cônjuge e se solteiro, comprovante no nome dos pais;
- n) Anuidade paga (comprovante de pagamento da anuidade atualizada ou certidão de quitação financeira emitida pelo conselho profissional competente - EXCLUSIVO PARA CARGOS QUE EXIJAM REGISTRO PROFISSIONAL);
- o) Carteira do Conselho de classe (EXCLUSIVO PARA CARGOS QUE EXIJAM REGISTRO PROFISSIONAL);
- p) Para os dependentes, trazer: Certidão de Nascimento dos filhos e CPF dos filhos;
- q) Ensino Superior Completo em Administração ou Ciências Contábeis ou Economia ou Direito.

Cargo: AGENTE FISCAL FAZENDARIO-ESTATUTÁRIO

CLASSIFICAÇÃO NOME

4º Geral MARCELO DAMALIO GOES

O não comparecimento no dia e horário estipulados será considerado como desistência dos(as) convocados(as).

Piracicaba, Quinta-feira, 30 de Julho de 2026

ALVARO LUIS SAVIANI
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA,
ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva de Meio Ambiente

NOTIFICAÇÃO

A Prefeitura do Município de Piracicaba, através da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente – Secretaria-Executiva de Meio Ambiente, com fundamento no Parecer nº 685/2026, da Procuradoria-Geral, NOTIFICA a empresa NOBRE DISTRIBUIDORA LTDA, com sede à Rua Valentin Andretta, 185, Loteamento Remanso Campineiro, Hortolândia/SP – CEP: 13.184-512, inscrita no CNPJ nº 05.305.772/0001-55, que está sendo instaurado procedimento administrativo no sentido de se apurar possível INFRAÇÃO CONTRATUAL cometida pela mesma, considerando irregularidades no não atendimento referente a entrega dos itens de 01 a 07, conforme Processo Administrativo nº 168.822/2024 – PE 14/2025.

Diante do exposto, fica aberto o prazo de quinze (15) dias úteis para apresentação de defesa, estando abertas vistas dos autos.

Piracicaba, 27 de julho de 2026.

SECRETARIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE
Prefeitura do Município de Piracicaba



SERVIÇO DE
INFORMAÇÕES
À POPULAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL
DE CULTURA

Página: 344

**ATA DO RESULTADO DOS RECURSOS E CLASSIFICAÇÃO DA ETAPA DE SELEÇÃO DOS PROJETOS INSCRITOS
NO EDITAL N.º 1/2026 – SELEÇÃO DE PROJETOS PARA FIRMAR TERMO DE EXECUÇÃO,
CATEGORIAS D, E, F, G, H, I, J,
COM RECURSOS DA POLÍTICA NACIONAL ALDIR BLANC DE FOMENTO À CULTURA – (LEI N.º 14.399/2022)**

A Prefeitura do Município de Piracicaba, por meio da Secretaria Municipal de Cultura, através do Anexo 1, TORNA PÚBLICO o resultado dos recursos contra o resultado preliminar da Etapa de Seleção dos Edital n.º 1/2026, categorias de D à J, publicado no Diário Oficial do Município em 17/7/2026.

A Secretaria Municipal de Cultura também TORNA PÚBLICA, através do Anexo 2, a classificação dos projetos selecionados na Etapa de Seleção.

Os agentes culturais responsáveis pelos projetos selecionados deverão encaminhar para o e-mail pnabciclo2@piracicaba.sp.gov.br a documentação para a próxima etapa do edital, a Etapa de Habilitação – eliminatória – no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar do primeiro dia útil posterior à publicação desta ata (**de 3 à 14/8/2026**).

O resultado preliminar da Etapa de Habilitação DE TODAS AS CATEGORIAS atenderá ao item 2.7 do Edital n.º 1/2026, e será publicado no dia 27/8/2026, no Diário Oficial de Piracicaba e no site da PNAB Ciclo 2: <https://piracicaba.sp.gov.br/servicos/pnab-ciclo-2/>. Contra essa decisão caberá recurso destinado à Secretaria Municipal de Cultura de Piracicaba, exclusivamente apresentado por meio do **Anexo 10 – Formulário de Recurso da Etapa de Seleção – PERÍODO DE DEFESO ELEITORAL**, disponível no site da PNAB Ciclo 2, enviado ao e-mail pnabciclo2@piracicaba.sp.gov.br no prazo de 3 (três) dias úteis, conforme inciso III do art. 16 do Decreto n.º 11.453/2023, a contar do primeiro dia útil posterior à publicação.

Os recursos apresentados antes ou após o prazo não serão avaliados.

O resultado dos recursos apresentados e o resultado final da Etapa de Habilitação do Edital n.º 1/2026 serão publicados no Diário Oficial de Piracicaba e no site <https://piracicaba.sp.gov.br/servicos/pnab-ciclo-2/>, no dia 3/9/2026.

A Homologação dos Editais n.º 1 e 2/2026 está prevista para o dia 4/9/2026.

Piracicaba, 31 de julho de 2026.

Carlos Alberto Lordello Beltrame
Secretário Municipal de Cultura



**POLÍTICA NACIONAL
ALDIR BLANC
DE FOMENTO À CULTURA**



Peça do processo/documento PMP 2025/067522, materializada por: M.R.D.S em 31/07/2026 09:33 CPF: ***.743.558-**

Pág. 1 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME.
Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código LS5NJ9XC.

ANEXO 1

ATA DE RESULTADO DOS RECURSOS DA ETAPA DE SELEÇÃO
EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO N.º 1/2026 - SELEÇÃO DE PROJETOS PARA FIRMAR TERMO DE EXECUÇÃO
CATEGORIAS D À J

CATEGORIA D				
Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Nota Final	Status do Recurso
2026/090856	LAURA RODRIGUES CASTRALI	PF	75,50	Deferido parcialmente
2026/090194	ANA PAULA IBANEZ	PF	63,00	Deferido parcialmente
2026/092181	MÁRCIA MARIA RECCHIA	PF	10,00	Indeferido
2026/090190	AYRES REGINA GOMES SANTOS	PF	0,00	Indeferido

CATEGORIA E				
Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Nota Final	Status do Recurso
2026/091425	48.955.585 LAURITA IVETE DE MIRANDA RODRIGUES	PJ	10,00	Indeferido
2026/091969	LEANDRO ALEX RODRIGUES	PF	0,00	Indeferido

CATEGORIA F				
Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Nota Final	Status do Recurso
2026/092122	CARMELINA DE TOLEDO PIZA	PF	66,50	Indeferido

CATEGORIA G				
Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Nota Final	Status do Recurso
2026/092202	ANDRÉ ROBERTO PANZARIN	PF	85,00	Indeferido
2026/078603	SAMUEL ZANATTA	PF	82,00	Indeferido
2026/092129	CARMELINA DE TOLEDO PIZA	PF	77,50	Indeferido
2026/086453	11 756 499 CLEBER ZERBIELLI	PJ	76,00	Indeferido

CATEGORIA H				
Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Nota Final	Status do Recurso
2026/091088	49.423.396 ALEXSANDRO VASCONCELOS STENICO	PJ	11,00	Indeferido
2026/089499	46.792.790 TARCIZO RAFAEL CORDEIRO	PJ	10,00	Indeferido

CATEGORIA I				
Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Nota Final	Status do Recurso
2026/092204	MVF PRODUTORA CULTURAL E ESPORTIVA LTDA	PJ	10,00	Indeferido
2026/092195	62.069.211 MARIO ERIQUE DA SILVA BARROS MENDES	PJ	10,00	Indeferido

Pág. 2 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME.
Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código LS5NJ9XC.

ANEXO 2
ATA DE RESULTADO DA ETAPA DE SELEÇÃO
EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO N.º 1/2026 - SELEÇÃO DE PROJETOS PARA FIRMAR TERMO DE EXECUÇÃO
CATEGORIAS D À J

CATEGORIA D							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1°AV)	2026/092211	MARCOS VINICIUS JOSÉ	Coletivo	Pessoas Negras	Sim	10	74,00
2° (1°PN)	2026/091876	ISABEL CRISTINA FARIAS 32192778880	PJ	Pessoas Negras	Não	10	82,50
3° (1°AC)	2026/092162	34078554 GABRIELA FERNANDA RODRIGUES DE OLIVEIRA	PJ	Pessoas Negras	Não	10	86,50
SUPLENTE							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
4° (2°AC)	2026/092169	LARISSA CRISTINE LADEIA	PF	Não	Não	11	84,50
5° (3°AC)	2026/092144	BEATRIZ FERRAZ 40336213859	PJ	Pessoas Negras	Não	0	75,50
6° (2°PN)	2026/091194	GABRIELA REGINA MIGUEL REIS 41904315836	PJ	Pessoas Negras	Não	0	70,50
7° (3°AC)	2026/090856	LAURA RODRIGUES CASTRALI	PF	Não	Não	11,00	75,50
8° (4°AC)	2026/085808	FERNANDO CESAR MAZZIERO RIGITANO	PJ	Não	não	0	68,50
9° (3°PN)	2026/092212	GUSTAVO WILLIAM PEREIRA	PF	Pessoas Negras	Não	0	67,50
10° (5°AC)	2026/091485	GLAUCIO JOSÉ DE CAMARGO JUNIOR	PJ	Não	Não	0	67,50
11° (6°AC))	2026/092172	ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA, CULTURAL, EDUCACIONAL E POLÍ	PJ	Pessoas Negras	Não	0	65,00
12 (7°AC)	2026/090194	ANA PAULA IBANEZ	PF	Não	Não	11,00	63,00
13° (8°AC)	2026/092140	ASSOCIAÇÃO ESPORTIVA E CULTURAL VILA ÁFRICA	PJ	Não	Não	1	59,50
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
nota zero no critério C	2026/087658	OSMAR DE AGUIAR	PJ	Pessoas Negras	Sim	0,00	59,00
nota zero no critério C	2026/090239	OSLEI MOREIRA MAÇANEIRO	PF	Não	Não	1,00	54,00
nota insuficiente	2026/090200	GUSTAVO RODRIGUES VIEIRA	PF	Não	Não	0,00	44,50
nota insuficiente	2026/076722	DIEGO FERNANDO CAETANO BORGES	PF	Pessoas Negras	Não	10,00	10,00
nota insuficiente	2026/092181	MÁRCIA MARIA RECCHIA	PF	Pessoas Negras	Não	10,00	10,00
nota insuficiente	2026/090190	AYRES REGINA GOMES SANTOS	PF	Pessoas Negras	Sim	0,00	0,00
nota insuficiente	2026/092197	KARIME DAYANE ZARRATIM	PJ	Pessoas Negras	Não	0,00	0,00

CATEGORIA E							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1°AV)	2026/080880	LETICIA DOS SANTOS FERRAZ	PF	Pessoas Negras	Sim	10	90,50
2° (2°AV)	2026/084822	JAQUELINE SILVA DE OLIVEIRA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	85,00
3° (3°AV)	2026/091737	GUSTAVO MIGUEL FERREIRA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	77,50
4° (1°PN)	2026/088532	ADALMIR MARTINS ALVES	PF	Pessoas Negras	Não	10	82,50
5° (2°PN)	2026/088991	VIVIANE PEREIRA DE SOUZA	PF	Pessoas Negras	Não	10	82,00
6° (3°PN)	2026/090466	ROBERTA PAULA VIGATTO	Coletivo	Pessoas Negras	Não	0	80,00
7° (4°PN na falta de PI)	2026/088417	SOCIEDADE BENEFICIENTE TREZE DE MAIO DEPIRACICABA	PJ	Pessoas Negras	Não	10	72,75
8° (5°PN na falta de PcD)	2026/092111	50.571.078 EDIANA MARIA DE ARRUDA RAETANO	PJ	Pessoas Negras	Não	0	62,25
9° (1°AC)	2026/092187	63.895.363 RAFAELA MAFALDO	PJ	Pessoas Negras	Não	10	87,00
10° (2°AC)	2026/092109	CARVALHO & CARITA EDUCACIONAL LTDA ME	PJ	Não	Não	11	84,50
11° (3°AC)	2026/092081	PEDRO ENRIQUE DE SOUZA PALMA LEONE	PF	Pessoas Negras	Não	10	77,50
SUPLENTE							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
12° (4°AC)	2026/071048	LETICIA ALVES GONÇALVES	PF	Não	Não	11	79,25
13° (5°AC)	2026/091170	RAMON ROCHA SACILOTO	PF	Não	Não	10	77,00
14° (6°AC)	2026/091197	29.066.850 GABRIEL AVILA COSTA	PJ	Não	Não	11	70,75
15° (6°PN)	2026/091923	MAYARA APARECIDA BENEDITO	PF	Pessoas Negras	Não	10	58,25
16° (7°AC)	2026/092214	FERNANDO CALDERAN PINTO DA FONSECA	PF	Não	Não	10	61,25
17° (8°AC)	2026/085329	VÂNIA APARECIDA DE LIMA	Coletivo	Não	Não	1	59,25
18° (9°AC)	2026/092138	PAULO CESAR FERRAZ	PF	Não	Não	0	56,25
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
Nota insuficiente	2026/091425	48.955.585 LAURITA IVETE DE MIRANDA RODRIGUES	PJ	Pessoas Negras	Não	10	10,00
Nota insuficiente	2026/088973	BRUNA RIBEIRO ANDRÉ	PF	Pessoas Negras	Sim	10	10,00
Nota insuficiente	2026/091044	ROBERTA PAULA VIGATTO	PF	Pessoas Negras	Sim	10	10,00
Nota insuficiente	2026/091934	ISABEL CRISTINA FARIAS 32192778880	PJ	Pessoas Negras	Não	10	10,00
Nota insuficiente	2026/091969	LEANDRO ALEX RODRIGUES	PF	Pessoas Negras	Não	0	0,00
Nota insuficiente	2026/092039	60.004.073 JULIO CESAR ROCHA MOREIRA	PJ	Pessoas Negras	Não	0	0,00

Pág. 3 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME.
Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código LS5NJ9XC.

CATEGORIA F							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1°AV)	2026/079625	DENILSON DE OLIVEIRA	PF	Não	Sim	10	85,00
2° (1°AC)	2026/088857	CIRCOLO TRENTINO DI PIRACICABA	PJ	Não	Não	11	93,50
SUPLENTES							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
3° (2°AC)	2026/083145	CRISTIANE MENDES FERREIRA CLASER	PF	Não	Não	11	92,50
4° (3°AC)	2026/091863	ISABELA BORGHESE MARGIOTTA	PF	Não	Não	11	90,00
5° (4°AC)	2026/076746	DIEGO FERNANDO CAETANO BORGES	PF	Pessoas Negras	Não	10	89,50
6° (1°PN)	2026/084837	JAQUELINE SILVA DE OLIVEIRA	PF	Pessoas Negras	Não	10	83,50
7° (5°AC)	2026/091162	CLAUDINEI BETTIOL	PF	Não	Não	10	89,00
8° (6°AC)	2026/092097	INSTITUTO DE PESQUISAS E EDUCAÇÃO CONTINUADA EM ECO	PJ	Não	Não	10	85,50
9° (7°AC)	2026/092089	SAULO LUIZ VIEIRA LIGO JUNIOR	PJ	Não	Não	10	84,50
10° (2°PN)	2026/092117	50.571.078 EDIANA MARIA DE ARRUDA RAETANO	PJ	Pessoas Negras	Não	10	83,50
11° (8°AC)	2026/091916	ROBERTO OLIVEIRA PRODUÇÕES	PJ	Não	Não	10	83,00
12° (9°AC)	2026/091469	ANA CAROLINA MESZAROS DO AMARAL REGO	PF	Não	Sim	11	80,50
13° (10°AC)	2026/090301	LIA HELENA FIGUEIREDO GIANNECHINI	PF	Não	Sim	11	79,50
14° (11°AC)	2026/091851	ASSOCIAÇÃO CULTURAL FUNDAÇÃO TRIUNFO	PJ	Pessoas Negras	Não	10	77,50
15° (12°AC)	2026/092122	CARMELINA DE TOLEDO PIZA	PF	Não	Sim	1	66,50

CATEGORIA G							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1° AV)	2026/092174	EBERTON DA SILVA CETEIN	PF	Não	Sim	0	83,00
2° (2° AV)	2026/091202	ALESSANDRA BENEDITA BORGES	PJ	Pessoas Negras	Sim	0	80,50
3° (3° AV)	2026/091524	KEVIN DE FREITAS	PF	Não	Sim	10	80,00
4° (1° PN)	2026/091967	52.599.955 FABIANA CRISTINA FERRAZ	PJ	Pessoas Negras	Não	10	87,50
5° (2° PN)	2026/092124	ETC PRODUTORA CULTURAL E ESPORTIVA LTDA	PJ	Pessoas Negras	Não	10	83,50
6° (3° PN)	2026/083776	JADE AGUIAR DE MELO XAVIER	PF	Pessoas Negras	Não	10	78,50
7° (4° PN - na falta de PI)	2026/092178	BEATRIZ FERRAZ	PF	Pessoas Negras	Não	0	70,00
8° (1° PcD)	2026/091961	LORENZO MICHELAZZO LUSTIG	PF	Pessoas Com	Não	10	66,00
9° (1° AC)	2026/084800	RAFAEL GONZAGA DE MACEDO	PF	Não	Não	10	95,00
10° (2° AC)	2026/085485	ARLETE DE JESUS BRITO	PF	Não	Não	11	91,50
11° (3° AC)	2026/090176	SAMUEL HORTA	PF	Não	Não	11	90,00
12° (4° AC)	2026/091067	ARTE PROJETOS MRC LTDA	PJ	Não	Não	11	88,00
SUPLENTES							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
13° (5° AC)	2026/092202	ANDRÉ ROBERTO PANZARIN	PF	Não	Não	11,00	85,00
14° (6° AC)	2026/078603	SAMUEL ZANATTA	PF	Não	Não	11,00	82,00
15° (7° AC)	2026/089562	PAULO ROBERTO LUSTIG	PF	Não	Não	11,00	81,00
16° (8° AC)	2026/091768	LETICIA ALVES GONÇALVES	PF	Não	Não	11,00	81,00
17° (9° AC)	2026/089614	GC STUDIOS LTDA	PJ	Não	Não	10,00	80,50
18° (10° AC)	2026/092182	56020710 FABIO HENRIQUE VITTI	PJ	Não	Não	10,00	80,50
19° (11° AC)	2026/088571	VINICIUS CANNO MENA	PF	Não	Não	10,00	79,00
20° (12° AC)	2026/092129	CARMELINA DE TOLEDO PIZA	PF	Não	Sim	11,00	77,50
21° (13° AC)	2026/092130	RICARDO ANTONIO FERREIRA SANTANA	PJ	Não	Não	10,00	77,50
22° (14° AC)	2026/091187	GABRIEL ÁVILA COSTA	PF	Não	Não	11,00	76,50
23° (15° AC)	2026/086453	11 756 499 CLEBER ZERBIELLI	PJ	Não	Não	0,00	76,00
24° (16° AC)	2026/090129	PEDRO LUIS VICENTE MATEUS	PF	Não	Não	11,00	76,00
25° (17° AC)	2026/085888	GC STUDIOS LTDA	PJ	Não	Não	10,00	74,00
26° (18° AC)	2026/089852	MARCELO EDNEY CHIARANDA	PF	Não	Sim	0,00	74,00
27° (19° AC)	2026/091169	POLIANA FERNANDES DOS SANTOS	PF	Não	Não	10,00	73,50
28° (20° AC)	2026/085786	VICTOR CARDOSO DE LIMA	PF	Não	Não	11,00	72,50
29° (21° AC)	2026/090170	HENRIQUE NORONHA INGLES DE SOUSA	PF	Não	Não	10,00	72,50
30° (22° AC)	2026/086620	CRISTINA BOVI MATSUOKA	PF	Não	Não	11,00	71,00
31° (23° AC)	2026/091172	LUCAS VIEIRA DA SILVA	PF	Não	Não	0,00	60,00
32° (24° AC)	2026/080250	CLAUDIA ROSIANE SOARES ROSA	PF	Não	Sim	11,00	59,50
33° (25° AC)	2026/076829	WILLIAN ANTONIO HUSSAR	PF	Não	Não	10,00	52,50
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
item 2.7 do edital	2026/088860	CIRCOLO TRENTINO DI PIRACICABA	PJ	Não	Não	11	93,50
Nota insuficiente	2026/091100	JOAO PAULO KFOURI BRASIL	PF	Não	Sim	10	46,75

Pág. 4 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME. Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferencia>Documentos e informe o processo PMP 2025/067522 e o código LS5NJ9XC.

CATEGORIA H							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1° PN)	2026/083188	NATHAN HENRIQUE LEITE DA CRUZ	PF	Pessoas Negras	Não	10	93,33
2° (1° AC)	2026/089372	MARIA CAROLINA ALLEONI	PF	Não	Não	11	95,67
3° (2° AC)	2026/092186	RENAN COSTA DE NEGRI	PF	Não	Não	10	94,67
SUPLENTES							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
4° (3° AC)	2026/087921	ALEXSANDRO VASCONCELOS STENICO	PF	Não	Não	11	93,67
5° (4° AC)	2026/083442	28.483.239 CRISTIANE MENDES FERREIRA CLASER	PJ	Não	Não	11	93,00
6° (2° PN)	2026/085424	ARIADINE LEITÃO ZAMPAULO	PF	Pessoas Negras	Não	10	91,33
7° (5° AC)	2026/092031	KARLA MOREIRA ARAUJO	PF	Pessoas Negras	Não	10	89,33
8° (6° AC)	2026/091138	AMANDA CRISTINA GIOTTO	PF	Não	Não	11	88,33
9° (3° PN)	2026/091196	ROBERTO OLIVEIRA PRODUÇÕES	PJ	Pessoas Negras	Não	10	87,33
10° (7° AC)	2026/088778	PITACO FILMES PRODUcoes AUDIOVISUAIS LTDA	PJ	Não	Não	11	85,00
11° (8° AC)	2026/092163	MOOVIE 237 PRODUTORA AUDIOVISUAL LTDA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	61,33
12° (4° PN)	2026/084072	LINA AGIFU	PF	Não	Não	10	84,67
13° (9° AC)	2026/086582	CAMILA GOMES RODRIGUES	PF	Não	Não	11	80,33
14° (10° AC)	2026/088358	LEONARDO HIROSHI DOMINGUES KAWAGUCHI	PF	Não	Não	10	78,67
15° (11° AC)	2026/086603	RICARDO DE ALMEIDA BOMBEM	Coletivo	Não	Não	0	78,00
16° (12° AC)	2026/084391	51.993.494 LAURA RODRIGUES CASTRALI	PJ	Não	Não	11	77,00
17° (13° AC)	2026/091525	CHIARO FILMES LTDA	PJ	Não	Não	10	74,00
18° (14° AC)	2026/088459	GABRIELA ESTEVES	PF	Não	Não	11	73,00
19° (15° AC)	2026/091946	39.622.786 GABRIEL ADDAD RAMIRO	PJ	Não	Não	10	72,67
20° (16° AC)	2026/091515	CHIARO FILMES LTDA	PJ	Não	Não	10	72,00
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
item 2.7 do edital	2026/089625	MARIA CAROLINA ALLEONI	PF	Não	Não	11	94,33
item 2.7 do edital	2026/091199	NATHAN HENRIQUE LEITE DA CRUZ	PF	Não	Não	10	88,00
Nota insuficiente	2026/091088	49.423.396 ALEXSANDRO VASCONCELOS STENICO	PJ	Não	Não	11	11,00
Nota insuficiente	2026/089499	46.792.790 TARCIZIO RAFAEL CORDEIRO	PJ	Não	Sim	10	10,00

CATEGORIA I							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1° AC)	2026/090203	ANDERSON LUIS DA SILVA OLIVEIRA	PJ	Não	Não	10	67,50
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
Nota insuficiente	2026/092204	MVF PRODUTORA CULTURAL E ESPORTIVA LTDA	PJ	Pessoas Negras	Não	10	10,00
Nota insuficiente	2026/092195	62.069.211 MARIO ERIQUE DA SILVA BARROS MENDES	PJ	Pessoas Negras	Não	10	10,00

CATEGORIA J							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1° AC)	2026/090910	ALEXANDRE MAURO BRAGION	PF	Não	Não	10	94,00
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
Nota insuficiente	2026/091996	MAYARA APARECIDA BENEDITO	PF	Pessoas Negras	Não	10	42,67

Pág. 5 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME. Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código LS5NJ9XC.



Assinaturas do documento

"31-07-2026 - DOM Ata do resultado dos recursos e
classificação Seleção Ed.1DJ"



Código para verificação:**LS5NJ9XC**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME (CPF: ***.217.888-**) em 31/07/2026 às 09:32:34 (GMT-03:00)
Emitido por "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 10:33:45 e válido até 16/07/2028 - 10:33:45.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link
<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMP 2025/067522**
e o código **LS5NJ9XC** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

*Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e
não é contabilizada na numeração de páginas de processo.*



Página: 342

ATA DO RESULTADO PRELIMINAR DA ETAPA DE HABILITAÇÃO DOS PROJETOS INSCRITOS NO EDITAL N.º 3/2026 – SELEÇÃO DE PROJETOS PARA FIRMAR TERMO DE EXECUÇÃO CULTURAL PARA PONTOS DE CULTURA, E NO EDITAL N.º 4/2026 – PREMIAÇÃO PARA PONTOS DE CULTURA, COM RECURSOS DA POLÍTICA NACIONAL ALDIR BLANC DE FOMENTO À CULTURA – PNAB CICLO 2 (LEI N.º 14.399/2022)

A Prefeitura do Município de Piracicaba, por meio da Secretaria Municipal de Cultura, TORNA PÚBLICO o resultado preliminar da Etapa de Habilitação dos Editais n.º 3 e 4/2026 através do Anexo Único.

Contra essa decisão caberá recurso destinado à Secretaria Municipal de Cultura de Piracicaba através do e-mail pnabciclo2@piracicaba.sp.gov.br no prazo de 3 (três) dias úteis, conforme inciso III do art. 16 do Decreto 11.453/2023, a contar do primeiro dia útil posterior à publicação (de 3 à 5/8/2026).

Diante das normas obrigatórias do governo federal e do Ministério da Cultura, está disponível para baixar o único anexo autorizado a ser usado para solicitar recurso no período de defeso eleitoral, para os Editais 3 e 4/2026 em:
https://docs.google.com/document/d/1DmhytAgrluw5DepzD0DgRAX_wmXXK1el/edit?usp=drive_link&ouid=105449491471791158073&rtpof=true&sd=true

Os recursos apresentados antes ou após o prazo não serão avaliados.

O resultado dos recursos apresentados e o resultado final da Etapa de Habilitação serão publicados no Diário Oficial de Piracicaba e no site <https://piracicaba.sp.gov.br/servicos/pnab-ciclo-2/>, no dia 10/8/2026.

A Homologação dos Editais n.º 3 e 4/2026 está prevista para o dia 11/8/2026.

Piracicaba, 31 de julho de 2026.

Carlos Alberto Lordello Beltrame
Secretário Municipal de Cultura



**POLÍTICA NACIONAL
ALDIR BLANC
DE FOMENTO À CULTURA**

**MINISTÉRIO DA
CULTURA**



Peça do processo/documento PMP 2025/067522, materializada por: M.R.D.S em 31/07/2026 09:33 CPF: ***.743.558-**

Pág. 1 de 2 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME. Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código RFT38ERW.



ANEXO ÚNICO

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO N.º 3/2026 FOMENTO A PROJETOS CONTINUADOS DE PONTOS DE CULTURA				
Protocolo	Proponente	Projeto	Situação	Justificativa
2026/092149	ASSOCIAÇÃO PRO-CULTURA DE PIRACICABA	15º FESTIVAL CURAU – CULTURAS REGIONAIS E ARTES URBANAS	Habilitado	
2026/091731	ASSOCIAÇÃO CULTURAL ARTE	POÉTICAS DA PERMANÊNCIA	Inabilitado	Em desacordo com item 11 do edital.
2026/092180	ASSOCIAÇÃO PIRACABANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA - APEC	REALIZAÇÃO DE AÇÕES FORMATIVAS	Desclassificado	Não enviou documentação.

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO N.º 4/2026 PREMIAÇÃO A PONTOS DE CULTURA			
CATEGORIA A			
Protocolo	Proponente	Situação	Justificativa
2026/092098	PONTO DE CULTURA ESCOLA PIRACABANA DE CAPOEIRA ANGOLA	Desclassificado	Não enviou documentação.
2026/091060	APITE	Habilitado	
2026/087163	CENA 14 – REDE DO AUDIOVISUAL DE PIRACICABA	Habilitado	
CATEGORIA B			
Protocolo	Proponente	Situação	Justificativa
2026/092203	ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA, CULTURAL, EDUCACIONAL E POLÍTICA CASA DO HIP HOP DE PIRACICABA	Desclassificado	Não enviou documentação.
2026/092210	ASSOCIAÇÃO INSTITUTO AFROPIRA	Habilitado	
2026/091865	ASSOCIAÇÃO CULTURAL ARTE	Inabilitado	Em desacordo com item 11 do edital.
2026/092208	SOCIEDADE BENEFICENTE TREZE DE MAIO DE PIRACICABA	Habilitado	
2026/091892	ASSOCIAÇÃO CULTURAL FUNDAÇÃO TRIUNFO	Inabilitado	Em desacordo com item 11 do edital.

Pág. 2 de 2 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME. Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código RFT38ERW.



Assinaturas do documento

"Ata do resultado preliminar da Etapa de Habilitação
Ed. 3 e 4-2026"



Código para verificação: **RFT38ERW**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME (CPF: ***.217.888-**) em 31/07/2026 às 09:32:34 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 10:33:45 e válido até 16/07/2028 - 10:33:45.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMP 2025/067522**

e o código **RFT38ERW** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.



Página: 337

ERRATA DA ATA DO RESULTADO PRELIMINAR DA ETAPA DE SELEÇÃO DOS PROJETOS INSCRITOS NA
CATEGORIA C DO EDITAL 1/2026 – SELEÇÃO DE PROJETOS PARA FIRMAR TERMO DE EXECUÇÃO CULTURAL
DE FOMENTO À COM RECURSOS DA POLÍTICA NACIONAL ALDIR BLANC DE FOMENTO À CULTURA – PNAB
CICLO 2 (LEI N.º 14.399/2022)

A Prefeitura do Município de Piracicaba, por meio da Secretaria Municipal de Cultura de Piracicaba, TORNA PÚBLICA a errata da Ata de resultado preliminar da ETAPA DE SELEÇÃO dos projetos inscritos na categoria C no edital 1/2026 – Seleção de projetos para firmar Termo de Execução Cultural de Fomento à Cultura, publicada no Diário Oficial do Município em 30/7/2026.

Onde se lê (ANEXO 1),

Leia-se (ANEXO 2).

Piracicaba, 31 de julho de 2026.

Carlos Alberto Lordello Beltrame
Secretário Municipal de Cultura



**POLÍTICA NACIONAL
ALDIR BLANC
DE FOMENTO À CULTURA**



ANEXO 1

Página: 338

CATEGORIA C - Onde se lê:							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1°AV)	2026/091193	FERNANDO CAVALLARI	PF	Não	Sim	10	96,00
2° (2°AV)	2026/080873	LETICIA DOS SANTOS FERRAZ	PF	Pessoas Negras	Sim	10	84,00
3° (3°AV)	2026/090030	CORPORACAO MUSICAL UNIAO OPERARIA	PJ	Não	Sim	0	83,00
4° (4°AV)	2026/082758	JOEL FLORÊNCIO DE SOUZA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	73,50
5° (5°AV)	2026/087530	FRANCO MAXIMILIANO GARCIA	PJ	Não	Sim	10	69,50
6° (1°PN)	2026/090189	FRANCIELE DOS SANTOS VIANA	PF	Pessoas Negras	Não	10	82,00
7° (2°PN)	2026/092049	ASSOCIACAO EDUCACAO HARMONIOSA	PJ	Pessoas Negras	Não	0	76,50
8° (3°PN)	2026/090601	JOÃO VICTOR LOPES MARINHO	PF	Pessoas Negras	Não	10	74,50
9° (4°PN)	2026/090181	DANIEL JUNIOR CORREIA DE SOUZA	PF	Pessoas Negras	Não	10	71,00
10° (5°PN)	2026/090915	CARLOS EDUARDO LIMA DA SILVA	Coletivo	Pessoas Negras	Não	0	69,25
11° (6°PN - na ausência de PI)	2026/092150	INACIO JULIO SEMEDO NETO	PF	Pessoas Negras	Não	0	65,00
12° (1°AC)	2026/090652	RAFAEL HENRIQUE DE OLIVEIRA CORREA	PF	Pessoas Negras	Não	10	94,50
13° (2°AC)	2026/092127	62.087.407 WALTER SAMPAIO BUENO FERREIRA JUNIOR	PJ	Pessoas Negras	Não	10	94,50
14° (3°AC)	2026/091190	LAURA ZUCCOLO	PF	Pessoas Com Deficiência	Não	10	93,50
15° (4°AC)	2026/078563	MAGNA ELIÊZ SILVA	Coletivo	Não	Não	11	90,50
16° (5°AC)	2026/091671	GIOVANI BRUNO MAGALHAES COSTA	PF	Pessoas Negras	Não	10	90,50
17° (6°AC)	2026/091152	ADILSON DIAS MOREIRA JÚNIOR	PF	Não	Não	11	87,00
18° (7°AC - na ausência de cota)	2026/090141	PEDRO LUIS VICENTE MATEUS	PF	Não	Não	11	84,50
19° (8°AC - na ausência de cota)	2026/090192	DANIEL ZIVKO DE SOUZA	PF	Não	Não	0	84,50
SUPLENTE							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
20° (9°AC)	2026/091121	BRUNA ALANA SIMÕES DA SILVA	PF	Não	Não	11	82,00
21 (10°AC)	2026/090453	AMBIO-REPRESENTAÇÃO E ASSESSORIA LTDA.	PJ	Não	Não	11	80,25
22 (11°AC)	2026/090524	20.323.505 ALVARO SALOMAO SABINO DAMAZO	PJ	Não	Não	10	80,00
23 (12°AC)	2026/085781	VICTOR CARDOSO DE LIMA	PF	Não	Não	11	79,50
24 (13°AC)	2026/092042	GUILHERME DOMINGUES LIMA	PF	Não	Não	11	79,50
25 (14°AC)	2026/082141	LINA AGIFU	PF	Não	Não	0	78,50
26 (15°AC)	2026/091191	RAMSES PARAGUASSU SANDEI HUSSNI	PF	Não	Não	10	77,00
27 (16°AC)	2026/091589	GUSTAVO RODRIGUES DE MELO	PF	Não	Não	10	77,00
28 (17°AC)	2026/092198	ASSOCIAÇÃO CULTURAL E TEATRAL GUARANTÃ	PJ	Não	Não	0	77,00
29 (18°AC)	2026/090196	49.408.364 WEVELYNE RIBEIRO DE OLIVEIRA DIONISIO	PJ	Não	Não	0	76,00
30 (19°AC)	2026/075668	JOAO CARLOS SCARPA	PF	Não	Não	11	74,00
31 (20°AC)	2026/088962	BRUNA RIBEIRO ANDRÉ	PF	Não	Não	11	74,00
32 (21°AC)	2026/090053	FÁTIMA CRISTINA MONIS	PF	Não	Não	11	73,50
33 (22°AC)	2026/091186	GERELMAGER GONÇALVES	PF	Não	Não	10	73,00
34 (23°AC)	2026/092100	RAFAEL PASCHOALINI ARTHUSO	PF	Não	Não	10	72,75
35 (24°AC)	2026/091552	SANDRA REGINA MARQUES	PF	Não	Não	11	71,50
36 (25°AC)	2026/091117	PATRICIA CIMATTI RIBEIRO 25553617820	PJ	Não	Sim	11	63,50
37 (26°AC)	2026/091638	VITTORIO MICHELAZZO LUSTIG	PF	Não	Não	10	63,00
38 (27°AC)	2026/080817	MÁRCIA PATRICIA MORENO	PF	Não	Não	11	60,50
39 (28°AC)	2026/091761	SIMONE APARECIDA ROSA GALDINO DE OLIVEIRA 26046058805	PJ	Não	Não	11	59,75
40 (29°AC)	2026/092201	ALICE DE LIMA COELHO DOS SANTOS	PF	Não	Sim	1	59,00
41 (30°AC)	2026/078099	CLAUDIO SANCHEZ VICENTE	PF	Não	Não	10	58,25
42 (31°AC)	2026/089749	VIVIAN MATTOS TRIVELIN	PJ	Não	Não	1	58,00

Peça do processo/documento PMP 2025/067522, materializada por: M.R.D.S em 31/07/2026 09:32 CPF: ***.743.558-**

Pág. 2 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME. Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferencia> Documentos e informe o processo PMP 2025/067522 e o código AJ81TALK.

43 (32ºAC)	2026/091173	40.245.497 EDUARDO DUTRA ROMPA	PF	Não	não	Página: 339	
44 (33ºAC)	2026/091247	62.681.454 VITOR ALEXANDRE ALMEIDA	PJ	Não	Não	0	57,50
45 (34ºAC)	2026/076824	ERICSON SANTANA BORGES DOS SANTOS	PF	Não	Sim	10	56,75
46 (35ºAC)	2026/092106	STUDIO 415 - ESCOLA DE BALLET LTDA	PJ	Não	Não	1	53,00
DESCCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
classificado com o 2026/091671	2026/071033	GIOVANI BRUNO MAGALHAES COSTA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	72,00
nota zero no critério G	2026/078547	VITÓRIA APARECIDA DE ARAÚJO PRADO	PF	Pessoas Negras	Não	10	64,00
nota insuficiente / nota zero no critério G	2026/079606	TIARA DOS SANTOS DA SILVA	PF	Pessoas Negras	Não	0	47,00
classificado com o 2026/091152	2026/080840	ADILSON DIAS MOREIRA JÚNIOR	PF	Não	Não	11	82,00
classificado com o 2026/091213	2026/081840	ANA KAROLLAYNE OLIVEIRA MIRANDA	PF	Não	Não	11	74,50
nota insuficiente / nota zero no critério D	2026/084830	LAÍS OLIVEIRA VETORETI	PF	Não	Não	11	49,00
nota zero no critério G	2026/086958	BRUNA ALANA SIMÕES DA SILVA	PF	Não	Não	11	56,00
nota zero no critério G	2026/087314	BRUNO VICENZO PERUZZI	PF	Não	Sim	10	63,00
nota zero no critério G	2026/087555	DANIELI CRISTINA MAIMONI	PF	Não	Sim	10	64,00
nota zero no critério G	2026/088545	JUNIOR CARLOS HENRIQUE SANTOS LIMA	PF	Não	Sim	10	64,00
nota zero no critério G	2026/091079	IURY BURGUEES ARCANJO	PF	Não	Não	11	58,50
nota zero no critério G	2026/091136	GIOVANA TELLES	PF	Não	Não	1	53,50
nota zero no critério G	2026/091154	CONRADO AUGUSTO DA SILVA SILVEIRA	PF	Não	Sim	10	62,50
nota zero no critério G	2026/091158	JULIA RAQUEL ISMAEL AZZI	PF	Não	Não	11	67,50
classificado com o 2026/090053	2026/091195	FATIMA CRISTINA MONIS	PF	Não	Não	10	73,50
nota zero no critério G	2026/091324	MARIA EDUARDA FERNANDEZ RODRIGUES	PF	Não	Sim	11	54,50
nota zero no critério G	2026/092004	MARKUS ARTHUR MORO	PF	Pessoas Negras	Não	10	58,50
nota insuficiente	2026/092016	ROSANGELA PEREIRA	PJ	Pessoas Negras	Sim	0	46,50
nota zero no critério D	2026/092135	MAURÍCIO MONTEIRO DE MENEZES	PF	Não	Não	10	59,00
nota insuficiente / nota zero no critério D	2026/092147	58.235.603 OSVALDO LUIZ FERNANDES NOGUEIRA	PJ	Não	Não	10	47,00
nota insuficiente / nota zero no critério D	2026/092155	CORPOS BALLET LTDA	PJ	Não	Não	1	40,50
nota insuficiente	2026/092191	KITTY ALMEIDA GORGA MELLO	PF	Não	Não	1	45,50
nota zero no critério G	2026/092194	MELINA DUCATTI GIL	PF	Não	Não	10	61,00

Pág. 3 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME.
Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferencia> Documentos e informe o processo PMP 2025/067522 e o código AJ81TALK.

CATEGORIA C - Leia-se:							
SELECIONADOS							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
1° (1°AV)	2026/091193	FERNANDO CAVALLARI	PF	Não	Sim	10	96,00
2° (2°AV)	2026/080873	LETICIA DOS SANTOS FERRAZ	PF	Pessoas Negras	Sim	10	84,00
3° (3°AV)	2026/090030	CORPORACAO MUSICAL UNIAO OPERARIA	PJ	Não	Sim	0	83,00
4° (4°AV)	2026/082758	JOEL FLORÊNCIO DE SOUZA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	73,50
5° (5°AV)	2026/087530	FRANCO MAXIMILIANO GARCIA	PJ	Não	Sim	10	69,50
6° (1°PN)	2026/090189	FRANCIELE DOS SANTOS VIANA	PF	Pessoas Negras	Não	10	82,00
7° (2°PN)	2026/092049	ASSOCIACAO EDUCACAO HARMONIOSA	PJ	Pessoas Negras	Não	0	76,50
8°(3°PN)	2026/090601	JOÃO VICTOR LOPES MARINHO	PF	Pessoas Negras	Não	10	74,50
9° (4°PN)	2026/090181	DANIEL JUNIOR CORREIA DE SOUZA	PF	Pessoas Negras	Não	10	71,00
10° (5°PN)	2026/090915	CARLOS EDUARDO LIMA DA SILVA	Coletivo	Pessoas Negras	Não	0	69,25
11° (6°PN - na ausência de PI)	2026/092150	INACIO JULIO SEMEDO NETO	PF	Pessoas Negras	Não	0	65,00
12° (1°AC)	2026/088833	TASSIA MARTINS GUARNIERI	PF	Não	Não	11	96,00
13° (2°AC)	2026/090652	RAFAEL HENRIQUE DE OLIVEIRA CORREA	PF	Pessoas Negras	Não	10	94,50
14° (3°AC)	2026/092127	62.087.407 WALTER SAMPAIO BUENO FERREIRA JUNIOR	PJ	Pessoas Negras	Não	10	94,50
15° (4°AC)	2026/091190	LAURA ZUCCOLO	PF	Pessoas Com Deficiência	Não	10	93,50
16° (5°AC)	2026/078563	MAGNA ELIÊZ SILVA	Coletivo	Não	Não	11	90,50
17° (6°AC)	2026/091671	GIOVANI BRUNO MAGALHAES COSTA	PF	Pessoas Negras	Não	10	90,50
18° (7°AC)	2026/091152	ADILSON DIAS MOREIRA JÚNIOR	PF	Não	Não	11	87,00
19° (8°AC)	2026/090141	PEDRO LUIS VICENTE MATEUS	PF	Não	Não	11	84,50
SUPLENTE							
Classificação	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
20° (9°AC)	2026/090192	DANIEL ZIVKO DE SOUZA	PF	Não	Não	0	84,50
21 (10°AC)	2026/091121	BRUNA ALANA SIMÕES DA SILVA	PF	Não	Não	11	82,00
22 (11°AC)	2026/090453	AMBIO-REPRESENTAÇÃO E ASSESSORIA LTDA.	PJ	Não	Não	11	80,25
23 (12°AC)	2026/090524	20.323.505 ALVARO SALOMAO SABINO DAMAZO	PJ	Não	Não	10	80,00
24 (13°AC)	2026/085781	VICTOR CARDOSO DE LIMA	PF	Não	Não	11	79,50
25 (14°AC)	2026/092042	GUILHERME DOMINGUES LIMA	PF	Não	Não	11	79,50
26 (15°AC)	2026/082141	LINA AGIFU	PF	Não	Não	0	78,50
27 (16°AC)	2026/091191	RAMSES PARAGUASSU SANDEI HUSSNI	PF	Não	Não	10	77,00
28 (17°AC)	2026/091589	GUSTAVO RODRIGUES DE MELO	PF	Não	Não	10	77,00
29 (18°AC)	2026/092198	ASSOCIAÇÃO CULTURAL E TEATRAL GUARANTÃ	PJ	Não	Não	0	77,00
30 (19°AC)	2026/090196	49.408.364 WEVELYNE RIBEIRO DE OLIVEIRA DIONISIO	PJ	Não	Não	0	76,00
31 (20°AC)	2026/075668	JOAO CARLOS SCARPA	PF	Não	Não	11	74,00
32 (21°AC)	2026/088962	BRUNA RIBEIRO ANDRÉ	PF	Não	Não	11	74,00
33 (22°AC)	2026/090053	FÁTIMA CRISTINA MONIS	PF	Não	Não	11	73,50
34 (23°AC)	2026/091186	GERELMAGER GONÇALVES	PF	Não	Não	10	73,00
35 (24°AC)	2026/092100	RAFAEL PASCHOALINI ARTHUSO	PF	Não	Não	10	72,75
36 (25°AC)	2026/091552	SANDRA REGINA MARQUES	PF	Não	Não	11	71,50
37 (26°AC)	2026/091117	PATRICIA CIMATTI RIBEIRO 25553617820	PJ	Não	Sim	11	63,50
38 (27°AC)	2026/091638	VITTORIO MICHELAZZO LUSTIG	PF	Não	Não	10	63,00
39 (28°AC)	2026/080817	MÁRCIA PATRICIA MORENO	PF	Não	Não	11	60,50
40 (29°AC)	2026/091761	SIMONE APARECIDA ROSA GALDINO DE OLIVEIRA 26046058805	PJ	Não	Não	11	59,75
41 (30°AC)	2026/092201	ALICE DE LIMA COELHO DOS SANTOS	PF	Não	Sim	1	59,00

Peça do processo/documento PMP 2025/067522, materializada por: M.R.D.S em 31/07/2026 09:32 CPF: ***.743.558-**

Pág. 4 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME. Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferencia> Documentos e informe o processo PMP 2025/067522 e o código AJ81TALK.

42 (31ºAC)	2026/078099	CLAUDIO SANCHEZ VICENTE	PF	Não	Não	10	34,1
43 (32ºAC)	2026/089749	VIVIAN MATTOS TRIVELIN	PJ	Não	Não	1	58,00
44 (33ºAC)	2026/091173	40.245.497 EDUARDO DUTRA ROMPA	PF	Não	não	0	57,50
45 (34ºAC)	2026/091247	62.681.454 VITOR ALEXANDRE ALMEIDA	PJ	Não	Não	0	57,50
46 (35ºAC)	2026/076824	ERICSON SANTANA BORGES DOS SANTOS	PF	Não	Sim	10	56,75
47 (36ºAC)	2026/092106	STUDIO 415 - ESCOLA DE BALLET LTDA	PJ	Não	Não	1	53,00
DESCLASSIFICADOS							
Justificativa	Protocolo	Proponente	PJ / PF / Coletivo	Cota	Área Vulnerável	Pontuação Extra	Nota Final
classificado com o 2026/091671	2026/071033	GIOVANI BRUNO MAGALHAES COSTA	PF	Pessoas Negras	Sim	10	72,00
nota zero no critério G	2026/078547	VITÓRIA APARECIDA DE ARAÚJO PRADO	PF	Pessoas Negras	Não	10	64,00
nota insuficiente / nota zero no critério G	2026/079606	TIARA DOS SANTOS DA SILVA	PF	Pessoas Negras	Não	0	47,00
classificado com o 2026/091152	2026/080840	ADILSON DIAS MOREIRA JÚNIOR	PF	Não	Não	11	82,00
classificado com o 2026/091213	2026/081840	ANA KAROLLAYNE OLIVEIRA MIRANDA	PF	Não	Não	11	74,50
nota insuficiente / nota zero no critério D	2026/084830	LAÍS OLIVEIRA VETORETI	PF	Não	Não	11	49,00
nota zero no critério G	2026/086958	BRUNA ALANA SIMÕES DA SILVA	PF	Não	Não	11	56,00
nota zero no critério G	2026/087314	BRUNO VICENZO PERUZZI	PF	Não	Sim	10	63,00
nota zero no critério G	2026/087555	DANIELI CRISTINA MAIMONI	PF	Não	Sim	10	64,00
nota zero no critério G	2026/088545	JUNIOR CARLOS HENRIQUE SANTOS LIMA	PF	Não	Sim	10	64,00
nota zero no critério G	2026/091079	IURY BURGUEÑS ARCANJO	PF	Não	Não	11	58,50
nota zero no critério G	2026/091136	GIOVANA TELLES	PF	Não	Não	1	53,50
nota zero no critério G	2026/091154	CONRADO AUGUSTO DA SILVA SILVEIRA	PF	Não	Sim	10	62,50
nota zero no critério G	2026/091158	JULIA RAQUEL ISMAEL AZZI	PF	Não	Não	11	67,50
classificado com o 2026/090053	2026/091195	FATIMA CRISTINA MONIS	PF	Não	Não	10	73,50
nota zero no critério G	2026/091324	MARIA EDUARDA FERNANDEZ RODRIGUES	PF	Não	Sim	11	54,50
nota zero no critério G	2026/092004	MARKUS ARTHUR MORO	PF	Pessoas Negras	Não	10	58,50
nota insuficiente	2026/092016	ROSANGELA PEREIRA	PJ	Pessoas Negras	Sim	0	46,50
nota zero no critério D	2026/092135	MAURÍCIO MONTEIRO DE MENEZES	PF	Não	Não	10	59,00
nota insuficiente / nota zero no critério D	2026/092147	58.235.603 OSVALDO LUIZ FERNANDES NOGUEIRA	PJ	Não	Não	10	47,00
nota insuficiente / nota zero no critério D	2026/092155	CORPOS BALLET LTDA	PJ	Não	Não	1	40,50
nota insuficiente	2026/092191	KITTY ALMEIDA GORGA MELLO	PF	Não	Não	1	45,50
nota zero no critério G	2026/092194	MELINA DUCATTI GIL	PF	Não	Não	10	61,00

Pág. 5 de 5 - Documento assinado digitalmente por CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME.
Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo PMP 2025/067522 e o código AJ81TALK.



Assinaturas do documento

"ERRATA Ata do resultado preliminar Etapa de Seleção Ed. 1C"



Código para verificação: **AJ81TALK**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CARLOS ALBERTO LORDELLO BELTRAME (CPF: ***.217.888-**) em 31/07/2026 às 09:32:34 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 10:33:45 e válido até 16/07/2028 - 10:33:45.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMP 2025/067522**

e o código **AJ81TALK** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO

COMUNICADO

Comunicamos que foi HOMOLOGADO, pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, a decisão de aplicar à empresa Daniela Ferreira da Silva, CNPJ nº 51.926.481/0001-00, situada à Rua MMDC número 262; bairro Jaraguá; Piracicaba/SP, CEP 13401-320, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, tendo em vista a sua inexecução total, bem como pela revelia nas vezes em que foi notificada, nos termos do art. 155 da Lei 14.133/21, e da cláusula 11.3.2.3 do Contrato., referente ao Processo Administrativo 109.419/2024, Pregão Eletrônico nº 547/2024.

Em, 30 de julho de 2026.

Juliana Vicentin
Secretária Municipal de Educação

NOTIFICAÇÃO

A Prefeitura do Município de Piracicaba, por meio da Secretaria Municipal de Educação, sediada a Rua Cristiano Cleopath, 1902, Bairro dos Alemães, NOTIFICA a empresa JORGE RAMOS DE OLIVEIRA, Rua DR. Vinicius Meyer, nº 137 – Bairro Centro – Congonhal - MG, C.N.P.J.: 49.692.912/0001-60 , que está sendo instaurado procedimento administrativo contra a empresa, no sentido de se apurar possível INFRAÇÃO CONTRATUAL, cometida pela mesma, considerando que foi vencedora do Processo nº 172.069/2025, Pregão Eletrônico 336/25 – Fornecimento parcelado de gêneros alimentícios para necessidades alimentares especiais (Biscoito de polvilho sem leite e ovos, Ervilha verde partida seca, Fórmula elementar a base de aminoácidos livres), em atendimento a Divisão de Alimentação de Nutrição, que emitiu o pedido em 29/06/2026 solicitando a entrega do item 03, entretanto a empresa não efetuou a entrega até a presente data.

Diante do exposto, abre-se vistas dos autos e prazo de quinze (15) dias úteis para apresentação de defesa.

Em, 30 de julho de 2026.

PORTARIA Nº 186 DE 28 DE JULHO DE 2026

PROFESSOR COORDENADOR DE EMEF do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a necessidade da Secretaria Municipal de Educação quanto a função gratificada de PROFESSOR COORDENADOR DE EMEF do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, visando a manutenção e continuidade regular das atividades no apoio à rede de escolas municipais,

R E S O L V E

Art. 1º Designar a servidora pública municipal RENATA BUSELLI PEREIRA SILVEIRA, brasileira, casada, ocupante do cargo de Professor de Ensino Fundamental, inscrita no CPF sob nº 223.573.488-01 e portadora do RG nº 30.568.797-9 e do número funcional 14.595-8, em caráter temporário, a função de PROFESSOR COORDENADOR DE EMEF do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026.

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 182 DE 28 DE JULHO DE 2026

PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO À EDUCAÇÃO ESPECIAL - NUMAPE

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a necessidade da Secretaria Municipal de Educação quanto a função gratificada de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL, visando a manutenção e continuidade regular das atividades no apoio à rede de escolas municipais,

R E S O L V E

Art. 1º Designar a servidora pública municipal WLAUDIA TORIN BERTOLINI, brasileira, viúva, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrita no CPF sob nº 062.914.448-60 e portadora do RG nº 18.620.464-4 e do número funcional 15.093-8, em caráter temporário, a função de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL no Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026.

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 185 DE 28 DE JULHO DE 2026

PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a necessidade da Secretaria Municipal de Educação quanto a função gratificada de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE ,visando a manutenção e continuidade regular das atividades no apoio à rede de escolas municipais,

R E S O L V E

Art. 1º Designar a servidora pública municipal DEISE FERNANDA DE OLIVEIRA IVAKAVA, brasileira, casada, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrita no CPF sob nº 419.010.268-76 e portadora do RG nº 04.794.555-7 e do número funcional 21.599-6, em caráter temporário, a função de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026.

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 184 DE 28 DE JULHO DE 2026

PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a necessidade da Secretaria Municipal de Educação quanto a função gratificada de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, visando a manutenção e continuidade regular das atividades no apoio à rede de escolas municipais,

R E S O L V E

Art. 1º Designar a servidora pública municipal LETICIA ORIANI PASQUALIN LACERDA, brasileira, casada, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrita no CPF sob nº 351.778.148-74 e portadora do RG nº 40.253.606-X e do número funcional 16.923-1, em caráter temporário, a função de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026.

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 183 DE 28 DE JULHO DE 2026

PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a necessidade da Secretaria Municipal de Educação quanto a função gratificada de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, visando a manutenção e continuidade regular das atividades no apoio à rede de escolas municipais,

R E S O L V E

Art. 1º Designar a servidora pública municipal FRANCILEINE GIACOMELI HONORATO, brasileira, casada, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrita no CPF sob nº 286.124.358-97 e portadora do RG nº 34.782.958-2 e do número funcional 23.275-0, em caráter temporário, a função de PROFESSOR COORDENADOR DE E.M.E.F. E EDUC. INFANTIL do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação Especial - NUMAPE, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026.

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 181 DE 28 DE JULHO DE 2026
Designa, em substituição temporária, DIRETOR do NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO À EDUCAÇÃO ESPECIAL - NUMAPE

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a exoneração da função gratificada da servidora pública municipal VANESSA CRISTINA SOUTO STURION, nomeada para a função gratificada de DIRETOR DO NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO À EDUCAÇÃO ESPECIAL - NUMAPE, função esta que não pode permanecer sem o respectivo titular haja vista a necessidade de manutenção e continuidade regular das atividades na referida unidade escolar,

RESOLVE

Art. 1º Designar a servidora pública municipal JULIANA ALOISI CARDOSO, brasileira, casada, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrita no CPF sob nº 260.203.468-11 e portadora do RG nº 28.837.381-9 e do número funcional 15.603-5, em caráter temporário, a função de DIRETOR DO NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO À EDUCAÇÃO ESPECIAL - NUMAPE, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 187 DE 28 DE JULHO DE 2026
Designa, em substituição temporária, DIRETOR DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL na Escola Municipal “MARIA CONCEIÇÃO POLIZEL MENDES”

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a vaga remanescente de Concurso de Remoção do quadro do Magistério para a função gratificada de DIRETOR DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL, função esta que não pode permanecer sem o respectivo titular haja vista a necessidade de manutenção e continuidade regular das atividades na referida unidade escolar,

RESOLVE

Art. 1º Designar a servidora pública municipal DAIANE FONSECA RIBEIRO, brasileira, casada, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrita no CPF sob nº357.755.838-50, portadora do RG nº52.943.653-X, número funcional 17.541-9, para substituir, em caráter temporário, a função de DIRETOR DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL na Escola Municipal “MARIA CONCEIÇÃO POLIZEL MENDES”, pelo prazo de 180 dias, no período de 03 de agosto de 2026 a 29 de janeiro de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

PORTARIA Nº 188 DE 28 DE JULHO DE 2026
Designa, em substituição temporária, DIRETOR DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL na Escola Municipal Professora “IRENE PERON DE OLIVEIRA DORTA”

JULIANA VICENTIN, Secretária Municipal de Educação, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011, e

CONSIDERANDO a vaga remanescente de Concurso de Remoção do quadro do Magistério para a função gratificada de DIRETOR DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL, função esta que não pode permanecer sem o respectivo titular haja vista a necessidade de manutenção e continuidade regular das atividades na referida unidade escolar,

RESOLVE

Art. 1º Designar a servidora pública municipal NILMA SODRÉ DE OLIVEIRA SANTOS, brasileira, divorciada, ocupante do cargo de Professor de Educação Infantil, inscrito no CPF sob nº488.877.815-91 e portadora do RG nº65.016.143-1 e do número funcional 23.426-5, para substituir, em caráter temporário, a função de DIRETOR DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL na Escola Municipal “IRENE PERON DE OLIVEIRA DORTA”, pelo prazo de 180 dias, no período de 09 de agosto de 2026 a 04 de FEVEREIRO de 2027, aplicando-se, para tanto, todas as disposições legais constantes da Lei Municipal nº 7.017, de 17 de maio de 2.011, alterada pela Lei nº 7.246 de 19 de dezembro de 2011.

Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, 28 de julho de 2026

JULIANA VICENTIN
Secretária Municipal de Educação

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Centro de Controle de Zoonoses

NOTIFICAÇÃO
(3ª Publicação)

Segue abaixo relação dos nomes dos proprietários de imóveis que foram notificados para agendar vistoria relacionada ao controle do mosquito Aedes aegypti, conforme Decreto 15.751/14, entretanto não foram encontrados pela equipe de Fiscalização do PMCA.

Comunicamos que os mesmos estão sujeitos a autuação e aplicação de multa, conforme Lei Complementar nº 178/06 e Decreto 15.751/14, sendo que a falta de contato acarretará em multa após a terceira publicação em Diário Oficial.

Favor entrar em contato com o PMCA / Centro de Controle de Zoonoses por meio do telefone 3427-3460, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 15h30.

NOME	NOTIFICAÇÃO
Edson de Camargo	115/2026

CAMPANHA

CRIANÇA NÃO TRABALHA!



Denuncie!

Conselhos Tutelares:

(19) 3422-9026
(19) 3421-8962
(19) 3435-4646

DISQUE DIREITOS HUMANOS 100

Serviço Especializado em Abordagem Social (SEAS):

(19) 99446-4389

SECRETARIA MUNICIPAL
DE FINANÇAS

EDITAL DE CIÊNCIA

Comunicamos que os processos abaixo relacionados tiveram o seguinte despacho: DEFERIMENTO do pedido, tendo em vista os critérios estabelecidos no artigo 197 e parágrafos da Lei Complementar nº 477/2025, que dispõe sobre a consolidação das Leis que disciplinam o Sistema Tributário.

Protocolo	Interessado	Assunto	Situação
50.015/2025	Sítio Nicoletti	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido

Piracicaba, 29 de julho de 2026.

EDITAL DE CIÊNCIA

Comunicamos que os processos abaixo relacionados tiveram o seguinte despacho: DEFERIMENTO do pedido, tendo em vista os critérios estabelecidos no artigo 197 e parágrafos da Lei Complementar nº 477/2025, que dispõe sobre a consolidação das Leis que disciplinam o Sistema Tributário.

Protocolo	Interessado	Assunto	Situação
12.683/2026	Chácara Sandra	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido
16.241/2026	Sítio São João	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido
25.698/2026	Chácara Santo Antônio	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido
43.416/2026	Sítio Costa Pinto (Sítio Cachoeira Comprida)	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido
44.467/2026	Sítio Itaperu	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido
45.536/2026	Chácara Vila Maria	Não Incidência de IPTU- Imóvel Rural	Deferido

Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Restituição de Importância Paga

Expediente do dia 01/06/2026 a 31/07/2026

ENQUADRAMENTO LEGAL: Artigo 103 - Lei Complementar nº 477/2025

Processo	Requerente	valor
2025/188006	Instituto Agir Ambiental	R\$ 654,78
2025/183015	Lucci Tecnologia e Segurança Ltda	R\$ 5.263,50
2025/182926	Lucci Tecnologia e Segurança Ltda	R\$ 2.778,65
2024/164069	Eloisa Buratto Campos	R\$ 2.740,68
2026/010767	Glovis Brasil Logistica Ltda	R\$ 33,86
2026/86785	PWC Strategy do Brasil Cons.Emp.Ltda	R\$ 7.993,98
2026/020716	Condomínio Edifício Santo Antonio	R\$ 422,39
2026/016646	Ottani Indústria e Comércio Ltda	R\$ 37.034,94
2026/015327	Senior Sistemas S/A	R\$ 3.912,93
2026/015221	Senior Sistemas S/A	R\$ 7.367,03
2026/015208	Senior Sistemas S/A	R\$ 2.599,26
2026/087150	PWC Strategy do Brasil Cons.Emp.Ltda	R\$ 38,21
2026/086725	PWC Strategy do Brasil Cons.Emp.Ltda	R\$ 2.720,60
2026/13648	Cançado & Lessa Emp. Imob.Ltda	R\$ 64,07
2026/10976	Orion Prest. Serv. Médicos Ltda	R\$ 101,13
2026/005627	Fundação de Estudos Agrarios Luiz de Queiroz	R\$ 228,87
2026/09847	Roberta Cristina Cabral Mingrone	R\$ 2.860,75
2026/025863	Clínica de Olhos Quinelato Ltda	R\$ 4.020,33
2026/014521	Senior Sistemas S/A	R\$ 733,98
2026/014508	Senior Sistemas S/A	R\$ 87,77
2026/014493	Senior Sistemas S/A	R\$ 22,39
2026/014252	Senior Sistemas S/A	R\$ 1.286,27
2026/014223	Senior Sistemas S/A	R\$ 1.613,59
2026/014615	Senior Sistemas S/A	R\$ 1.363,12
2026/077367	JLD Reparos e Manut. Ind. Ltda ME	R\$ 2.105,45
2026/063904	Associação Residencial Villa Daquila	R\$ 2.413,03
2026/51361	Pavinc Constr. e Pav. Ltda	R\$ 552,96
2026/028304	Japalog Transportes Ltda EPP	R\$ 438,65

2026/024954	Consórcio Bandeirantes Jaupavi	R\$ 2.499,10
2026/016128	Mauricio Fabiano Jurado	R\$ 1.300,90
2026/014190	Senior Sistemas S/A	R\$ 142,51
2026/011887	Caminho Automóveis e Caminhões Ltda	R\$ 12.544,59
2026/10637	Scussolino Psicologia Ltda	R\$ 47,58
2025/182998	Lucci Tecnologia e Segurança Ltda	R\$ 5.323,35
2026/074964	Carolina Bianchim	R\$ 182,86
2026/071650	Josielson Alves dos Santos	R\$ 703,91
2026/052418	João Batista Benato e Cia Ltda	R\$ 1.312,25
2026/067946	Maira Martins de Oliveira Pessini	R\$ 1.195,47
2026/060765	Construtora Braga Araujo Ltda ME	R\$ 2.237,07
2026/048008	Gsulnox Equipamentos e Maquinas Ltda	R\$ 3.106,48
2025/182982	Lucci Tecnologia e Segurança Ltda	R\$ 5.046,57
2025/182966	Lucci Tecnologia e Segurança Ltda	R\$ 2.785,23
2025/153912	Impersolida Impermeabilizações Ltda ME	R\$ 3.455,57
2026/122725	Ampliar Adm. de Patrimônio e Renda Ltda	R\$ 643,70
2026/117329	Vitta Flora	R\$ 51,64
2026/077383	Catagua Constr. e Incorporadora Ltda	R\$ 2.285,54
2026/066898	Adriane Dias Ramos	R\$ 709,05
2026/059737	Helio Sinatura	R\$ 2.928,11

Piracicaba, 31 de Julho de 2026.

KARLA LOVATO PELIZZARO
Secretária Municipal de Finanças

EXPEDIENTE – 30/07/2026

Despacho	Assunto	Interessado	Protocolo
Deferido	Restituição de Importância	SB ADMINISTRAÇÃO DE BENS PROPRIOS LTDA	109.105/2026
Deferido	Restituição de Importância	C.C.C. PARTICIPACOES LTDA	109.411/2026
Deferido	Restituição de Importância	JOSÉ CARLOS MANDRO JUNIOR	111.082/2026
Deferido	Restituição de Importância	MARIA DE LURDES SESSO GRIN	111.974/2026
Deferido	Restituição de Importância	ALBERTO CARLOS PIAZZA	112.154/2026
Deferido	Restituição de Importância	LUCIA MARGARIDA RONCADA PASSARI	113.045/2026
Deferido	Restituição de Importância	GUILHERME OBREGON CESAR	113.084/2026
Deferido	Restituição de Importância	ELISA CRISTINA BENITES	113.558/2026

EXPEDIENTE – 31/07/2026

Despacho	Assunto	Interessado	Protocolo
Deferido	Isenção. Codepac.	APEOESP – Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo.	112221/2026
Deferido	Isenção. Codepac.	Irmandade do Divino espírito Santo de Piracicaba.	111652/2026



INSTRUÇÃO NORMATIVA S. F. Nº 16 / 2026

Dispõe sobre a atualização da Pauta Fiscal e dá outras providências

KARLA LOVATO PELIZZARO Secretaria Municipal de Finanças da Prefeitura do Município de Piracicaba, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei.

Considerando a necessidade de se alterar a pauta Fiscal, atualmente, em vigor, para efeito de expedição do “VISTO DE CONCLUSÃO” ou “HABITE-SE”;

Considerando a Lei Complementar Municipal nº 477, de 29 de Dezembro de 2025 “Institui o Código Tributário do Município de Piracicaba e revoga integral e parcialmente as leis que especifica”;

Considerando o que determina o Artigo 260, incisos III, IV e V da referida Lei Complementar, que trata do local da prestação do ISSQN para efeitos de recolhimento do tributo;

Considerando o que determina o Artigo 264, inciso II, alínea ‘b’, do mesmo diploma legal, que trata da responsabilidade pelo recolhimento do ISSQN e da obrigatoriedade de retenção do imposto; Considerando o que determina o Artigo 259 e seu parágrafo único da LCM nº 477/2025, que dispõem sobre a isenção do ISSQN no regime de mutirão;

Considerando o que determina o Artigo 279 e seu parágrafo único da mesma lei, que tratam da adoção da Tabela de Custo Mínimo de Mão de Obra e do limite de defasagem para fins de arbitramento do ISSQN na construção civil;

Considerando o que determina o Artigo 280 e seus parágrafos 1º, 2º e 3º da LCM nº 477/2025, que regulam as regras de dedução de materiais da base de cálculo do ISSQN e os critérios para a opção pelo abatimento presumido na construção civil;

Considerando o que determina o Artigo 105 e seus parágrafos 1º, 2º, 3º e 4º do Decreto nº 21.143, de 02 de abril de 2026, que dispõe sobre a regulamentação de dispositivos da Lei Complementar nº 477/2025 normatizando o procedimento de análise de notas fiscais frente a Pauta Fiscal e a obrigatoriedade do recolhimento de eventuais diferenças tributárias para a liberação do Visto de Conclusão; Considerando, finalmente, o que determina o Artigo 541 da Lei Complementar Municipal nº 477/2025, regulamentado pelo Decreto nº 21.154, de 07 de abril de 2026, que trata da correção anual dos valores previstos na legislação tributária pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA);

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovada a Pauta Fiscal anexa a esta Instrução Normativa - Tabela de Preço por m2 de mão de obra de construção imobiliária - para cálculo do ISSQN de construção civil do Município de Piracicaba, com vigência a partir de 01 de Agosto de 2026.

Parágrafo Único. A Pauta Fiscal ora aprovada é o resultado do acréscimo da variação do IPCA – IBGE ocorrida no mês de Junho de 2026 no valor de 0,16% (zero vírgula dezesseis por cento) aplicada na Pauta Fiscal do mês de Julho de 2026.

Art. 2º O valor do imposto devido será calculado pela aplicação da alíquota vigente sobre a base de cálculo resultante da aplicação dos valores da Pauta Fiscal ao objeto construído, com base em dados fornecidos pelo projeto, pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos ou estimados pela Divisão de Fiscalização.

§ 1º Do valor da base de cálculo do imposto poderá ser deduzido o valor das notas fiscais de serviços concernentes à obra, bem como, o montante pago a título de salário da mão de obra própria aplicada na construção, acrescido dos encargos sociais do empregador, devidamente recolhidos e comprovados com documentação hábil.

§ 2º As notas fiscais de serviços concernentes à obra cujo ISSQN esteja devidamente recolhido aos cofres municipais, serão atualizadas da data de sua emissão até a data da emissão do “VISTO DE CONCLUSÃO” ou “HABITE-SE”, pelos índices de atualização da Pauta Fiscal e deduzidas da base de cálculo apurada conforme o “caput” deste artigo.

Art. 3º Caso se constate que o imposto recolhido não atinge o mínimo fixado na pauta fiscal ora aprovada, será o contribuinte obrigado a recolher a diferença que se apurar, no prazo de 15 (quinze dias) e será notificada do lançamento do respectivo Imposto, por Edital de Lançamento, no Diário Oficial do Município de Piracicaba, sem prejuízo dos acréscimos relativos à correção monetária, multa de mora e juros moratórios.

Parágrafo Único. O prazo aludido no caput terá início depois de decorrido 15 dias da data de expedição do Visto de Conclusão.

Art. 4º O requerimento do pedido de concessão de isenção do ISSQN devido pela construção de residência de até 70 (setenta) m2, executada pelo proprietário do imóvel, com auxílio gratuito de outras pessoas, sem remuneração, deverá ser protocolado antes do início da obra e ser acompanhado de: qualificação do interessado; declaração que o proprietário não possui outro bem imóvel, casa ou terreno, bem como não haver outras construções no imóvel que, somadas, ultrapassem 70 (setenta) m2 de construção; número do CPD do imóvel; cópia atualizada da matrícula do imóvel.

Parágrafo Único. A cópia atualizada da matrícula do imóvel não poderá ultrapassar o período de 06 (seis) meses correspondente entre a data de sua expedição e a data da expedição do “VISTO DE CONCLUSÃO” ou “HABITE-SE”.

Art. 5º O reconhecimento do direito à isenção do ISSQN relativo à construção em regime de mutirão será feito pelo Chefe da Divisão de Fiscalização, após a comprovação de que o proprietário não possui outro bem imóvel, casa ou terreno, feita pelo Chefe da Divisão de Cadastro Imobiliário, com base nos dados cadastrais disponíveis e na matrícula do imóvel em questão.

Art. 6º A entrega do “VISTO DE CONCLUSÃO” ou “HABITE-SE” fica estritamente condicionada à efetiva baixa do pagamento do referido imposto no sistema de controle tributário da Prefeitura. § 1º A inscrição em Dívida Ativa do imposto previsto no “caput” deste artigo, ocorrerá exclusivamente no exercício financeiro subsequente ao do vencimento do tributo.

§ 2º Nos casos de débitos inscritos em Dívida Ativa, a liberação do documento só poderá ocorrer após o pagamento da primeira parcela do acordo de parcelamento, desde que devidamente processado e baixado no sistema.

Art. 7º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação e seus efeitos a partir de 01 de Agosto de 2026.

PUBLIQUE-SE E CUMPRE-SE

Piracicaba, 31 de Julho de 2026.

KARLA LOVATO PELIZZARO - Secretária Municipal de Finanças

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE PIRACICABA

Tabela de Preços por m² da Mão de Obra de Construções Imobiliárias para Cálculo do Valor de ISS

Referencia ...	agosto-26	Índice de Correção	0,16%
Anexa a Instrução Normativa nº 16/2026			
Tipos		Valores	Código
RESIDENCIAL UNIFAMILIAR			
Até 50 m2	*	229,59	* 11
Até 100 m2	*	344,92	* 12
Até 200 m2	*	459,79	* 13
Até 300 m2	*	625,10	* 14
Acima de 300 m2	*	739,64	* 15
EDIFÍCIOS			
Residencial	*	525,74	* 21
Escritórios	*	471,05	* 22
COMERCIAL			
Salão Comercial	*	229,59	* 31
Galpões p/ Depósito	*	206,31	* 32
SERVIÇOS			
Serviços	*	404,30	* 41
INSTITUCIONAL			
Entidades	*	404,30	* 42
INDUSTRIAL E SERVIÇOS (Oficina e etc.)			
Até 300 m2	*	229,59	* 51
Acima de 300 m2	*	295,25	* 52
DIVERSOS			
Abrigos Residenciais	*	183,44	* 61
Estacionamentos	*	128,09	* 62
EDICULAS			
com equipamentos	*	252,67	* 63
sem equipamentos	*	136,95	* 64
REFORMAS			
Sem aumento de área	*	64,97	* 71
DEMOLIÇÃO			
Demolição de prédio	*	64,97	* 73
CONSTRUÇÕES ESPECIAIS			
Hospitais, cinemas, hotéis, Shoppings, etc...	*	824,88	* 81

Extraído da Pauta Fiscal original anexa ao Proc. Administrativo (Sem Papel) nº 005743/2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

A Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária do Município de Piracicaba, torna público que realizará Dispensa de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, visando à contratação do seguinte objeto: Objeto: Certificado Digital e-CPF tipo A3, padrão ICP-Brasil, com validade mínima de 36 meses, armazenado em token criptográfico USB. Quantidade: 2 (dois) certificados. O órgão informa que está aberto ao recebimento de propostas pelo prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de publicação deste aviso no Diário Oficial do Município. Para mais informações, os interessados poderão entrar em contato pelo telefone (19) 3403-1254 ou pelo e-mail: vlavandosque@piracicaba.sp.gov.br

Piracicaba, 29 de julho de 2026.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

TERMO DE ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 181/2026

Registro de Preços para fornecimento de artefatos de concreto pré-moldados

ADJUDICO e HOMOLOGO o procedimento licitatório acima descrito, a favor da seguinte empresa:

ITEM	EMPRESA	VALOR UNITÁRIO
1	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 386,00
2	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 730,00
3	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 1.400,00
4	LEONARDO DE OLIVEIRA BERTONCINI	R\$ 40,00
5	LEONARDO DE OLIVEIRA BERTONCINI	R\$ 850,00
6	LEONARDO DE OLIVEIRA BERTONCINI	R\$ 2.650,00
7	LEONARDO DE OLIVEIRA BERTONCINI	R\$ 1.650,00
8	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 662,00
9	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 331,00
10	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 772,33
11	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 386,00
12	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 730,00
13	CARLOS EDUARDO RAMALHO	R\$ 1.400,00

LUCIANO RODOVALDO CELÊNCIO

Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos

Pelo presente Edital, informamos os Autos de Infração, Notificações e Comunicados, entregues do Correio com “AR” Aviso de Recebimento, conforme segue abaixo relacionados, desta Secretaria.

AI	Infrator	Assunto
21.951	LOTE 5 DESENVOLVIMENTO URBANO S.A.	MATO ALTO EM IMÓVEL NÃO EDIFICADO
21.952	LOTE 5 DESENVOLVIMENTO URBANO S.A.	MATO ALTO EM IMÓVEL NÃO EDIFICADO
21.953	LOTE 5 DESENVOLVIMENTO URBANO S.A.	MATO ALTO EM IMÓVEL NÃO EDIFICADO
21.954	LOTE 5 DESENVOLVIMENTO URBANO S.A.	MATO ALTO EM IMÓVEL NÃO EDIFICADO
21.955	LOTE 5 DESENVOLVIMENTO URBANO S.A.	MATO ALTO EM IMÓVEL EDIFICADO
21.968	JOSE MARIA NUNES PEREIRA	LIMPEZA DE IMÓVEL
21.972	ALTA ITÁLIA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.	MATO ALTO EM IMÓVEL NÃO EDIFICADO
21.973	LUIZ FORTI (ESPÓLIO)	MATO ALTO EM IMÓVEL NÃO EDIFICADO
NP	Infrator	Assunto
30.974	VINICIUS DE CASTRO AVILA	LIMPEZA DE IMÓVEL
31.097	ZTC ADMINISTRADORA DE BENS LTDA	LIMPEZA DE IMÓVEL
31.100	LOTE 5 DESENVOLVIMENTO URBANO S.A.	ENTULHO EM IMÓVEL
31.124	NEUSA DE FATIMA FERRAZ PRADO	LIMPEZA DE IMÓVEL

Piracicaba, 31 de julho 2026.

Jefferson Wilians Gomitre
Chefe da Divisão de Controle e Fiscalização

Pelo presente Edital, informamos os Autos de Infração, Notificações e Comunicados, devolvidas do Correio com “AR” Aviso de Recebimento, conforme segue abaixo relacionados, desta Secretaria.

AI	Infrator	Endereço
21.968	JOSE MARIA NUNES PEREIRA	Rua BENEDITO LOURENÇO DA CONCEIÇÃO, 160Vila Sônia - PIRACICABA - SP - 13408-055
21.973	LUIZ FORTI (ESPÓLIO)	Rua Ingá, 644Monte Líbano - PIRACICABA - SP - 13401-543
NP	Infrator	Endereço
30.974	VINICIUS DE CASTRO AVILA	Avenida Dois Córregos, 4205 - APTO 06, BL E1Jardim Nova Iguaçu - PIRACICABA - SP - 13423-100

Piracicaba, 31 de julho 2026.

Jefferson Wilians Gomitre
Chefe da Divisão de Controle e Fiscalização

30.07.26		
RECURSO ADMINISTRATIVO – 1ª INSTANCIA		
Processo nº 2026/083160	ROSSANA DELFINI CERA CERVANTES	INDEFERIDO

JEFFERSON WILIANS GOMITRE
CHEFE DA DIVISÃO DE CONTROLE FISCALIZAÇÃO

Departamento de Fiscalização Urbanística – Fiscalização de Obras Particulares do dia 31 de Julho de 2026

Pelo presente Edital, informamos os Autos de Infração, Notificações e Autos de Embargo, devolvidas pelo Correio com “AR”, conforme segue abaixo relacionados, desta Secretaria

NP	Infrator	Protocolo	Endereço
6176	Carlos Alberto Schievano	141539/26	Est. Municipal Henrique Bego, 1800
AE	Infrator	Protocolo	Endereço
1199	Carlos Alberto Schievano	141539/26	Est. Municipal Henrique Bego, 1800

Pelo presente Edital, informamos os Autos de Infração, Notificações e Autos de Embargo, devolvidas pelo Correio com “AR”, conforme segue abaixo relacionados, desta Secretaria

NP	Infrator	Protocolo	Legislação
6176	Carlos Alberto Schievano	141539/26	Inciso XXVI, artigo 219 da Lei nº 474/25
AE	Infrator	Protocolo	Legislação
1199	Carlos Alberto Schievano	141539/26	artigo 213 da Lei nº 474/25

Piracicaba, 31 de julho de 2026.

Correspondências do Pelotão Ambiental enviadas com Aviso de Recebimento (AR) e devolvidas: ANIVALDO PEDRO COBRA – AUTO DE INFRAÇÃO 103381

ADAUTO JOSÉ DE OLIVEIRA
Inspetor da Guarda Civil Metropolitana do Município de Piracicaba
JEFFERSON WILLIANS GOMITRE
Chefe da Fiscalização

GUARDA CIVIL

PORTARIA DA C.P.P.S. Nº 33, DE 22 DE JULHO DE 2026.

Dispõe sobre a instauração de Processo Administrativo Disciplinar e de Sindicância e dá outras providências.

BRUNO ROBERTO ARIEDE, Corregedor Geral da Guarda Civil, no uso de suas atribuições, com fulcro nos artigos 1º ao 3º da Lei Municipal 6.066/2007 e artigo 13 da Lei Federal 13.022/2014, faz saber a quantos o presente virem ou dele tiverem conhecimento,

DETERMINAR

ARTIGO 1º - Abertura de Sindicância com o objetivo de apurar supostas irregularidades e responsabilidades sobre fatos envolvendo Guardas Cívis, conforme Ofício nº.16/SG/GCMP.

ARTIGO 2º - Fica estabelecido o prazo de 30 (trinta) dias para a conclusão dos trabalhos, prorrogáveis, se necessário, por igual período, a pedido do Presidente da Comissão.

ARTIGO 3º - Essa portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Piracicaba, 22 de julho de 2026.

BRUNO ROBERTO ARIEDE
Corregedor Geral

PORTARIA DA C.P.P.S. Nº 34, DE 22 DE JULHO DE 2026.

Dispõe sobre a instauração de Processo Administrativo Disciplinar e de Sindicância e dá outras providências.

BRUNO ROBERTO ARIEDE, Corregedor Geral da Guarda Civil, no uso de suas atribuições, com fulcro nos artigos 1º ao 3º da Lei Municipal 6.066/2007 e artigo 13 da Lei Federal 13.022/2014, faz saber a quantos o presente virem ou dele tiverem conhecimento,

DETERMINAR

ARTIGO 1º - Abertura de Sindicância com o objetivo de apurar supostas irregularidades e responsabilidades sobre fatos envolvendo Guardas Cívis, conforme Memorando nº.26/2026/CMDO.

ARTIGO 2º - Fica estabelecido o prazo de 30 (trinta) dias para a conclusão dos trabalhos, prorrogáveis, se necessário, por igual período, a pedido do Presidente da Comissão.

ARTIGO 3º - Essa portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Piracicaba, 22 de julho de 2026.

BRUNO ROBERTO ARIEDE
Corregedor Geral

PROCURADORIA GERAL

DISPENSA DE LICITAÇÃO

(Processo Digital nº 136.729/26)

Secretaria Gestora: Secretaria Municipal de Saúde.
Contratada: DIMEBRAS COMERCIAL HOSPITALAR LTDA. – CNPJ nº 59.081.482/0001-06.
Objeto: Aquisição de medicamentos.
Valor Total: R\$ 53.370,00 (cinquenta e três mil, trezentos e setenta reais). Prazo Contratual: até a entrega definitiva dos itens.
Fundamento Legal: Art. 75, VIII, da Lei Nacional nº 14.133/21.
Parecer Jurídico: 798/2026.
Justificativa da escolha da contratada: coleta fechada de preços. Justificativa do preço: preço compatível com os valores praticados no mercado, respeitado o valor máximo da Tabela CMED. Na qualidade de ordenador de despesas da Secretaria Municipal de Saúde (Lei Complementar Municipal nº 462/2025; art. 10), pautado na documentação constante do referido processo administrativo e aprovação jurídica, PROCEDO à contratação direta fundamentada como dispensa de licitação.

GUSTAVO AGUIAR
Secretário Municipal de Saúde

À Procuradoria Geral para publicidade do ato.

.INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

.(Processo Digital nº 133.542/2026)

Secretaria Gestora: Secretaria Municipal de Finanças.
Contratada: Serviço Público Federal de Processamento de Dados (SERPRO) – CNPJ nº 33.683.111/0001-07.
Objeto: contratação de empresa prestadora de serviços de consulta a base de dados da Receita Federal.
Valor Total: R\$ 8.544,72 (oito mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e setenta e dois centavos).
Prazo Contratual: 36 (trinta e seis) meses, prorrogáveis.
Fundamento Legal: Art. 74, I, da Lei Nacional nº 14.133/21.
Parecer Jurídico: 803/2025.
Justificativa da escolha do contratado: a empresa detém a exclusividade na prestação do serviço. Com fundamento no art. 9º, II, da Lei Complementar nº 462/25, pautado na documentação constante do referido processo administrativo e em concordância com a aprovação jurídica realizada, PROCEDO e RATIFICO a contratação direta fundamentada como inexigibilidade de licitação.

KARLA LOVATO PELIZZARO
Secretária Municipal de Finanças.

À
Procuradoria Geral para publicidade do ato.

Contratada: PRATTICON ENGENHARIA LTDA. – CNPJ nº 31.407.003/0001-78 (OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS)

Código Licitação nº 2026.101.002.734
Código Ajuste nº 2026.000.001.378
Contrato nº 832/2026
Proc. Digital nº 2025/125.331
Licitação: Pregão Eletrônico nº 244/2025 - Ata de Registro de Preços nº 252/2026 (válida até 12/07/2027).
Objeto: Fornecimento parcelado de blocos de concreto estrutural.
Valor: R\$ 86.069,00 (oitenta e seis mil e sessenta e nove reais).
Prazo: 31/12/2026.
Data: 29/07/2026.

Contratada: 66.429.180 LAZARO DE OLIVEIRA JUNIOR. – CNPJ nº 66.429.180/0001-30 (CULTURA)

Código Licitação nº 2026.000.000.194
Código Ajuste nº 2026.000.001.377
Contrato nº 841/2026
Proc. Digital nº 2026/122.227.
Inexigibilidade de Licitação: Artigo 74, inciso II, da Lei Federal 14.133/21.
Objeto: Contratação de artista plástico Lazaro de Oliveira Junior para confecção de escultura.
Valor: R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais).
Prazo: até a entrega definitiva do objeto.
Data: 30/07/2026.

Contratada: COMERCIAL SIDARTA LTDA. – CNPJ nº 46.902.485/0001-00 (AGRIMA)

Código Licitação nº 2026.000.002.826
Código Ajuste nº 2026.000.001.376
Contrato nº 842/2026
Proc. Digital nº 2026/85.760
Licitação: Pregão Eletrônico nº 162/2026.
Objeto: Fornecimento parcelado de feno.
Valor: R\$ 255.000,00 (duzentos e cinquenta e cinco mil reais).
Prazo: 12 (doze) meses, prorrogáveis.
Data: 30/07/2026.

Aditamento ao Contrato - Contratada: MODOLOCAMPI AGRÍCOLA LTDA. – CNPJ nº 74.555.541/0001-12 (EDUCAÇÃO)

Código Licitação nº 2025.000.002.443
Código Ajuste nº 2025.000.000.593
Contrato nº 0727/2025.
Proc. Digital nº 2024/113.004.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 569/2024.
Objeto: Fornecimento parcelado de hortifrutigranjeiros.
Valor: R\$ 2.767.200,00 (dois milhões, setecentos e sessenta e sete mil e duzentos reais).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 24/07/2025.

DO ADITIVO – PRAZO

Código Aditivo nº 2026.000.000.295
Aditivo nº 727/2025 – 1.
Valor Reajustado: R\$ 2.891.707,00 (dois milhões, oitocentos e noventa e um mil, setecentos e sete reais), considerando a aplicação de reajuste financeiro contratual de 4,49%
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 28/07/2026.

Contratada: BELOC LTDA. – CNPJ nº 55.549.887/0001-63 (SAÚDE)

Código Licitação nº 2026.000.000.219
Código Ajuste nº 2026.000.001.380
Contrato nº 0840/2026.
Proc. Digital nº 2026/101.225.
Licitação: Dispensa de Licitação: Art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21.
Objeto: Fornecimento de coffee break para os participantes da X Semana Municipal de Aleitamento Materno a ser realizado nos dias 04/08/26 e 05/08/26.
Valor: R\$ 3.270,00 (três mil, duzentos e setenta reais).
Prazo: até a entrega definitiva.
Data: 30/07/2026.

Aditamento ao Contrato - Contratada: DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS NAGIB LTDA. – CNPJ nº 13.780.677/0001-31 (EDUCAÇÃO)

Código Licitação nº 2025.000.002.443
Código Ajuste nº 2025.000.000.594
Contrato nº 0728/2025.
Proc. Digital nº 2024/113.004.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 569/2024.
Objeto: Fornecimento parcelado de hortifrutigranjeiros.
Valor: R\$ 705.196,40 (setecentos e cinco mil, cento e noventa e seis reais e quarenta centavos).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 24/07/2025.

DO ADITIVO – PRAZO

Código Aditivo nº 2026.000.000.296
Aditivo nº 728/2025 – 1.
Valor Atual: R\$ 705.196,40 (setecentos e cinco mil, cento e noventa e seis reais e quarenta centavos).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 28/07/2026.

Aditamento ao Contrato - Contratada: D.P. GERENCIAMENTO DE FROTAS LTDA. – CNPJ nº 14.144.192/0001-14 (GUARDA CIVIL)

Código Licitação nº 2022.000.002.107
Código Ajuste nº 2022.000.000.322
Contrato nº 0419/2022.
Proc. Admin.: nº 174.210/2021.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 14/2022.
Objeto: Prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva em sistemas de ar condicionado da frota de viaturas da Guarda Civil do Município de Piracicaba, com fornecimento de peças.
Valor: R\$ 53.000,00 (cinquenta e três mil reais).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 25/03/2022.

DO ADITIVO – PRAZO
Código Aditivo nº 2026.000.000.298
Aditivo nº 0419/2022 – 6.
Valor: R\$ 13.200,00 (treze mil e duzentos reais), sendo R\$ 11.200,00 (onze mil e duzentos reais) relativos à mão de obra e R\$ 2.000,00 (dois mil reais) estimados para o fornecimento de peças.
Prazo: 05 (cinco) meses.
Data: 27/07/2026.

Aditamento ao Contrato - Contratada: AIR LIQUIDE BRASIL LTDA – CNPJ nº 00.331.788/0016-03 (SAÚDE)
Código Licitação nº 2022.000.002.209.
Código Ajuste nº 2022.000.000.652.
Contrato nº 0817/2022.
Proc. Admin.: nº 31.460/2022.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 138/2022.
Objeto: Locação de concentradores de oxigênio de uso domiciliar com locação de cilindros e recarga de gás.
Valor: R\$ 88.996,54 (oitenta e oito mil, novecentos e noventa e seis reais e cinquenta e quatro centavos).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 14/06/2022.

DO ADITIVO – PRAZO
Código Aditivo nº 2026.000.000.297
Aditivo nº 0817/2022 – 7.
Valor Atualizado: R\$ 133.632,83 (cento e trinta e três mil, seiscentos e trinta e dois reais e oitenta e três centavos).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 22/07/2026.

Aditamento ao Contrato – Contratada: ECOTERRA SERVIÇOS DE LIMPEZA LTDA – CNPJ nº 07.291.854/0001-13 (OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS)
Código Licitação nº 2023.000.000.239
Código Ajuste nº 2023.000.000.870
Contrato nº 0991/2023.
Proc. Admin.: nº 30.269/2022.
Licitação: Concorrência nº 15/2022.
Objeto: Prestação de serviços de manutenção, limpeza, jardinagem e conservação de áreas verdes urbanas, parques, praças, centros de lazer, próprios públicos, verde viário e campos de futebol – com remoção e capinação manual de vias e logradouros públicos, no Município de Piracicaba, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e ferramentas.
Valor: R\$ 31.383.123,11 (Trinta e um milhões, trezentos e oitenta e três mil, cento e vinte e três reais e onze centavos).
Prazo: 12 (doze) meses, prorrogáveis.
Data: 03/07/2023.

DO ADITIVO – PRAZO E VALOR
Aditivo nº 0991/2023 – 6.
Valor atual: R\$ 40.857.893,04 (quarenta milhões, oitocentos e cinquenta e sete mil, oitocentos e noventa e três reais e quatro centavos).
Prazo: 12 (doze) meses.
Data: 03/07/2026.

Contratada: GOLDEN PRODUTOS ODONTOLÓGICOS LTDA. – CNPJ nº 46.884.097/0001-43 (SAÚDE)
Código Licitação nº 2026.000.012.732
Código Ajuste nº 2026.000.001.382
Contrato nº 833/2026
Proc. Digital nº 2025/133.575.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 248/2025 - Ata de Registro de Preços nº 227/2026 (válida até 22/06/2027, prorrogável).
Objeto: Fornecimento parcelado de materiais odontológicos.
Valor: R\$ 8.455,80 (oito mil, quatrocentos e cinquenta e cinco reais e oitenta centavos).
Prazo: 31/12/2026.
Data: 29/07/2026.

Contratada: LEONARDO DE OLIVEIRA BERTONCINI. – CNPJ nº 49.322.504/0001-17 (SEMOBI)
Código Licitação nº 2026.100.002.735
Código Ajuste nº 2026.000.001.379
Contrato nº 834/2026.
Proc. Digital nº 2026/19.116.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 68/2026 - Ata de Registro de Preços nº 190/2026 (válida até 17/05/2027, prorrogável).
Objeto: Fornecimento parcelado de grelhas articuladas.
Valor: R\$ 132.750,00 (cento e trinta e dois mil, setecentos e cinquenta reais).
Prazo: 31/12/2026.
Data: 29/07/2026.

Contratada: AKV COMERCIO DE PRODUTOS DE LIMPEZA – CNPJ nº 44.900.522/0001-15 (ADMGOV)
Código Licitação nº 2026.000.002.727
Código Ajuste nº 2026.000.001.381
Contrato nº 844/2026.
Proc. Digital nº 2026/22.222
Licitação: Pregão Eletrônico nº 39/2026 – Ata de Registro de Preços nº 134/2026 (válida até 05/04/2027, prorrogável).
Objeto: Fornecimento parcelado de produtos de limpeza e higiene.
Valor: R\$ 1.530,00 (um mil, quinhentos e trinta reais).
Prazo: 31/12/2026.
Data: 30/07/2026.

Contratada: DENTAL IPO LTDA. – CNPJ nº 50.567.060/0001-69 (SAÚDE)
Código Licitação nº 2026.000.012.732
Código Ajuste nº 2026.000.001.383
Contrato nº 837/2026
Proc. Digital nº 2025/133.575.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 248/2025 - Ata de Registro de Preços nº 229/2026 (válida até 22/06/2027, prorrogável).
Objeto: Fornecimento parcelado de materiais odontológicos.
Valor: R\$ 22.297,85 (vinte e dois mil, duzentos e noventa e sete reais e oitenta e cinco centavos).
Prazo: 31/12/2026.
Data: 29/07/2026.

Contratada: CEDC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA. – CNPJ nº 55.902.597/0001-51 (SAÚDE)
Código Licitação nº 2026.000.012.732
Código Ajuste nº 2026.000.001.384
Contrato nº 838/2026
Proc. Digital nº 2025/133.575.
Licitação: Pregão Eletrônico nº 248/2025 - Ata de Registro de Preços nº 230/2026 (válida até 22/06/2027, prorrogável).
Objeto: Fornecimento parcelado de materiais odontológicos.
Valor: R\$ 1.880,00 (um mil, oitocentos e oitenta reais).
Prazo: 31/12/2026.
Data: 29/07/2026.

CORREGEDORIA GERAL

PORTARIA CORREGEDORIA GERAL DO MUNICÍPIO, Nº 126, DE 29 DE JULHO DE 2026.

Dispõe sobre a instauração de Processo Administrativo Disciplinar e dá outras providências.

MARCO AURÉLIO BARBOSA MATTUS, Corregedor Geral do Município de Piracicaba, no uso de suas atribuições, com fundamento no art. 225, da Lei Municipal nº 1.972/72 – Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Piracicaba e suas alterações, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 5º, inciso LV da Constituição Federal de 1988, que dispõe que “aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes” e, que para aplicação da sanção, é necessário a instauração do processo administrativo disciplinar,

R E S O L V E

Art. 1º Instaurar Processo Administrativo Disciplinar para aplicação das penalidades cabíveis, em face de RONAN BRANDÃO MACHADO, funcionário público municipal, lotado na Secretaria Municipal de Saúde, por infringência e penalidade previstas no art. 482, alíneas “b”, “e” e “j”, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, bem como, arts. 7º, 17 e 18 da Lei Federal nº 8.069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, o qual será conduzido pela Segunda Câmara Correicional, nomeada pelo inciso II do art. 1º, da Portaria nº 4.195, de 09 de maio de 2025, alterada pela de nº 4.225, de 03 de março de 2026.

Art. 2º Fica estabelecido o prazo de 90 (noventa) dias para conclusão dos trabalhos, prorrogáveis, se necessário, por igual período, a pedido do Presidente da Câmara Correicional.

Art. 3º Essa Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Piracicaba, em 29 de julho de 2026.

MARCO AURÉLIO BARBOSA MATTUS
Corregedor Geral do Município

PORTARIA CORREGEDORIA GERAL DO MUNICÍPIO, Nº 127, DE 29 DE JULHO DE 2026.

Dispõe sobre a instauração de Processo Administrativo Disciplinar e dá outras providências.

MARCO AURÉLIO BARBOSA MATTUS, Corregedor Geral do Município de Piracicaba, no uso de suas atribuições, com fundamento no art. 225, da Lei Municipal nº 1.972/72 – Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Piracicaba e suas alterações, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 5º, inciso LV da Constituição Federal de 1988, que dispõe que “aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes” e, que para aplicação da sanção, é necessário a instauração do processo administrativo disciplinar,

R E S O L V E

Art. 1º Instaurar Processo Administrativo Disciplinar para aplicação das penalidades cabíveis, em face de VANESSA CAMARGO RODRIGUES, funcionária pública municipal, lotada na Secretaria Municipal de Educação, por infringência e penalidade previstas no art. 482, alíneas “b” e “e”, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, bem como, arts. 13, 70 e 245, da Lei Federal nº 8.069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, o qual será conduzido pela Segunda Câmara Correicional, nomeada pelo inciso II do art. 1º, da Portaria nº 4.195, de 09 de maio de 2025, alterada pela de nº 4.225, de 03 de março de 2026.

Art. 2º Fica estabelecido o prazo de 90 (noventa) dias para conclusão dos trabalhos, prorrogáveis, se necessário, por igual período, a pedido do Presidente da Câmara Correicional.

Art. 3º Essa Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Piracicaba, em 29 de julho de 2026.

MARCO AURÉLIO BARBOSA MATTUS
Corregedor Geral do Município

HOMOLOGAÇÃO – Marco Aurélio Barbosa Mattus, Corregedor Geral do Município, no uso de suas atribuições, homologa a conclusão da 2ª Câmara Correicional no seguinte Processo:

Processo nº: 12.757/2026

Assunto: PROCESSO ADMINISTRATIVO em face de HAILE DA COSTA BASTOS, funcionário público municipal, lotado na Secretaria Municipal de Saúde, por infringência e penalidade previstas no art. 482, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, em razão de possível insuficiência de desempenho, bem como, por analogia ao art. 20 da Lei Federal nº 8.112/1990 e ao art. 63, da Lei Municipal nº 1.972/72 – Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais, uma vez que este procedimento tem por objeto apurar a aprovação ou não aprovação de Estágio Probatório.

Conclusão: A CÂMARA, CONCLUI, por UNANIMIDADE, pela NÃO APROVAÇÃO do servidor HAILE DA COSTA BASTOS, funcionário público municipal, lotado na Secretaria Municipal de Saúde, no estágio probatório, em razão da comprovada insuficiência de desempenho funcional, com fundamento no artigo 20 da Lei Federal nº 8.112/90, aplicado por analogia, no artigo 63 da Lei Municipal nº 1.972/72, bem como nos Princípios da Eficiência e do Interesse Público, previstos no artigo 37, caput, da Constituição Federal.

MARCEL VARELLA PIRES
Presidente da Segunda Câmara Correicional

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

**RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 719, DE 30 DE JULHO DE 2026**

Dispõe sobre o reajuste dos valores das Tarifas de Água, Esgoto e dos valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços a serem aplicados no Município de Piracicaba-SP, e dá outras providências.

A DIRETORIA COLEGIADA da AGÊNCIA REGULADORA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ (AGÊNCIA REGULADORA ARES-PCJ), no uso das atribuições que lhe conferem a Cláusula 32ª, inc. IV, do Protocolo de Intenções da ARES-PCJ, convertido em Contrato de Consórcio Público, e o art. 29, inc. IV, do Estatuto da ARES-PCJ e;

CONSIDERANDO:

Que através das premissas constantes na Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007, no Decreto Federal nº 7.217, de 21/06/2010 e na Lei Municipal nº 7.371/2012, pela qual o Município de Piracicaba ratificou o Protocolo de Intenções da Agência Reguladora PCJ, convertido em Contrato de Consórcio Público, e delegou as competências municipais de regulação econômica e de fiscalização da qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico à ARES-PCJ;

Que o Serviço Municipal de Água e Esgoto – SEMAE Piracicaba, autarquia municipal responsável pelos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Piracicaba, em conformidade com a Resolução ARES-PCJ nº 435/2022, solicitou o reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e reajuste dos valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços praticados;

Que a Agência Reguladora ARES-PCJ, através do Parecer Consolidado ARES-PCJ nº 44/2026-DFB, emitiu parecer favorável ao processo tarifário, por vislumbrar plena regularidade do pleito em sua composição documental, base jurídico-legal e atendimento aos prazos e premissas definidas por esta Agência Reguladora;

Que o CRCS – Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Piracicaba, instituído pelo Decreto Municipal nº 8.147/2015 e seus membros nomeados pelo Decreto Municipal nº 20.539/2025, reunido em 27 de julho de 2026, apreciou o conteúdo do Parecer Consolidado ARES-PCJ nº 44/2026-DFB, o índice proposto para reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos valores dos Preços dos Demais Serviços praticados pelo SEMAE Piracicaba e;

Que, em face do cumprimento de todas as etapas do processo de reajuste tarifário do Município de Piracicaba, a Diretoria Colegiada da ARES-PCJ, na Reunião Ordinária n.º 20/2026, ocorrida no dia 30 de julho de 2026, deliberou e aprovou o referido reajuste tarifário,

RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 719 – 30/07/2026

1

Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá
Av. Paulista, 633 - Jardim Santana - Americana, SP - 13478-580 - Fone (19) 3471-5100 - www.arespcj.com.br

**RESOLVE:**

Art. 1º - Reajustar os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto praticados pelo SEMAE Piracicaba em 4,79% (quatro inteiros e setenta e nove centésimos por cento).

Parágrafo único. A revisão dos valores que trata o *caput* deste artigo será aplicada pelo SEMAE Piracicaba, a partir de setembro de 2026, em todas as categorias e faixas de consumo.

Art. 2º - Fixar os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto praticadas pelo SEMAE Piracicaba, conforme apresentado nas tabelas do Anexo I desta Resolução.

Art. 3º - Reajustar os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços praticados pelo SEMAE Piracicaba em 4,72% (quatro inteiros e setenta e dois centésimos por cento).

Parágrafo único. O reajuste que trata o *caput* deste artigo será aplicado pelo SEMAE Piracicaba, a partir de setembro de 2026.

Art. 4º - Fixar os novos valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços praticados pelo SEMAE Piracicaba, conforme apresentado na tabela do Anexo II desta Resolução.

Art. 5º - Para fins de divulgação, o SEMAE afixará as tabelas com os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços dos Demais Serviços, em local de fácil acesso e em seu sítio na Internet.

Art. 6º - Os novos valores estabelecidos nesta Resolução somente serão praticados pelo SEMAE Piracicaba após 30 (trinta) dias da publicação desta Resolução, na íntegra, na imprensa oficial ou em jornal de circulação no Município de Piracicaba, conforme determina o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007, respeitando o período mínimo de 12 (doze) meses do último reajuste tarifário.

Parágrafo único. O SEMAE Piracicaba somente realizará as leituras/medições e as emissões das respectivas Contas/Faturas com os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto, ora revisados, obedecido o prazo estabelecido no *caput* deste artigo.

Art. 7º - Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação.

DALTO FAVERO BROCHI
Diretor Geral da ARES-PCJ

RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 719 – 30/07/2026

2

Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí
Av. Paulista, 633 - Jardim Santana - Americana, SP - 13478-580 - Fone (19) 3471-5100 - www.arespcj.com.br



RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 719, DE 30 DE JULHO DE 2026

ANEXO I

TABELA DOS VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

CATEGORIA - RESIDENCIAL SOCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Até 10 (mínimo)	Mês	16,76	16,76	33,52
De 11 a 15	m ³	2,88	2,88	5,76
De 16 a 20	m ³	6,20	6,20	12,40
De 21 a 25	m ³	11,82	11,82	23,64
De 26 a 30	m ³	13,98	13,98	27,96
De 31 a 40	m ³	15,73	15,73	31,46
De 41 a 50	m ³	17,78	17,78	35,56
De 51 a 80	m ³	20,81	20,81	41,62
Acima de 80	m ³	23,61	23,61	47,22

CATEGORIA - RESIDENCIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Até 10 (mínimo)	Mês	33,52	33,52	67,04
De 11 a 15	m ³	5,75	5,75	11,50
De 16 a 20	m ³	8,26	8,26	16,52
De 21 a 25	m ³	11,82	11,82	23,64
De 26 a 30	m ³	13,98	13,98	27,96
De 31 a 40	m ³	15,73	15,73	31,46
De 41 a 50	m ³	17,78	17,78	35,56
De 51 a 80	m ³	20,81	20,81	41,62
Acima de 80	m ³	23,61	23,61	47,22

CATEGORIAS - COMERCIAL, PÚBLICO E CONSTRUÇÃO				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Até 10 (mínimo)	Mês	77,69	77,69	155,38
De 11 a 15	m ³	11,14	11,14	22,28
De 16 a 20	m ³	13,85	13,85	27,70
De 21 a 25	m ³	20,66	20,66	41,32
De 26 a 30	m ³	24,80	24,80	49,60
De 31 a 40	m ³	31,42	31,42	62,84
De 41 a 50	m ³	33,10	33,10	66,20
De 51 a 80	m ³	36,60	36,60	73,20
Acima de 80	m ³	38,54	38,54	77,08



CATEGORIA - INDUSTRIAL				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Até 10 (mínimo)	Mês	85,64	85,64	171,28
De 11 a 15	m³	11,94	11,94	23,88
De 16 a 20	m³	15,45	15,45	30,90
De 21 a 25	m³	22,17	22,17	44,34
De 26 a 30	m³	27,35	27,35	54,70
De 31 a 40	m³	33,44	33,44	66,88
De 41 a 50	m³	34,93	34,93	69,86
De 51 a 80	m³	38,08	38,08	76,16
Acima de 80	m³	40,04	40,04	80,08

CATEGORIA - HORTA				
FAIXAS DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFAS (R\$)		
		ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Até 10 (mínimo)	Mês	19,10	0,00	19,10
De 11 a 15	m³	2,57	0,00	2,57
De 16 a 20	m³	3,38	0,00	3,38
De 21 a 25	m³	5,75	0,00	5,75
De 26 a 30	m³	6,70	0,00	6,70
De 31 a 40	m³	6,98	0,00	6,98
De 41 a 50	m³	7,41	0,00	7,41
De 51 a 80	m³	8,91	0,00	8,91
Acima de 80	m³	10,67	0,00	10,67

Nota: Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 100% dos valores das Tarifas de Água, exceto na Categoria Horta, na qual não incide a cobrança das Tarifas de Esgoto.



EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL)

1) TARIFA DE ÁGUA

A Tarifa de Água é cobrada em forma de cascata, ou seja, cada faixa com valores em reais, como nos exemplos abaixo, para consumos de até 10 m³ e de 25 m³ da Categoria Residencial Normal.

a) Categoria Residencial (Consumo de até 10 m³)

Tarifa de Água = (1ª Faixa = de 0 a 10 m³ = R\$ 33,52) = **R\$ 33,52**

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa de Água = (1ª Faixa = 10 m³ = R\$ 33,52) + (2ª Faixa = 5 m³ x R\$ 5,75 = R\$ 28,75) + (3ª Faixa = 5 m³ x R\$ 8,26 = R\$ 41,3) + (4ª Faixa = 5 m³ x R\$ 11,82 = 59,10)

Tarifa de Água = (R\$ 33,52 + R\$ 28,75 + R\$ 41,3) = **R\$ 162,67**

2) TARIFA DE ESGOTO

A Tarifa de Esgoto também é cobrada em forma de cascata, observadas as mesmas categorias e faixas de consumo.

a) Categoria Residencial (Consumo de até 10 m³)

Tarifa de Esgoto = (1ª Faixa = de 0 a 10 m³ = R\$ 33,52) = **R\$ 33,52**

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa de Esgoto = (1ª Faixa = 10 m³ = R\$ 33,52) + (2ª Faixa = 5 m³ x R\$ 5,75 = R\$ 28,75) + (3ª Faixa = 5 m³ x R\$ 8,26 = R\$ 41,3) + (4ª Faixa = 5 m³ x R\$ 11,82 = 59,10)

Tarifa de Esgoto = (R\$ 33,52 + R\$ 28,75 + R\$ 41,3) = **R\$ 162,67**

3) TARIFA DE ÁGUA E ESGOTO

A Tarifa Total é a somatória dos resultados dos cálculos da Tarifa de Água e da Tarifa de Esgoto observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo.

a) Categoria Residencial (Consumo de até 10 m³)

Tarifa Total Mínima = (Tarifa de Água = R\$ 33,52) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 33,52)

Tarifa Total Mínima = R\$ 33,52 + R\$ 33,52

Tarifa Total Mínima = **R\$ 67,04**

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 162,67 + (Tarifa de Esgoto = R\$ 162,67)

Tarifa Total = R\$ 162,67 + R\$ 162,67

Tarifa Total = **R\$ 325,34**



RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 719, DE 30 DE JULHO DE 2026

ANEXO II

TABELA DOS VALORES DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
1	Aferição de hidrômetro, a pedido do usuário	Unidade	82,67
2	Análise de projetos de sistema de abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário e emissão de termo de compromisso	Por Projeto	1.413,12
3	Atendimento a extravasamento de esgotos em ramal	Unidade	143,87
4	Cadastramento de fonte alternativa de água	Unidade	711,27
5	Certidão de diretrizes para projetos das redes de água e esgoto	Unidade	1.413,12
6	Certidão de viabilidade para condomínios (prédios e casas)	m² de Constr.	0,10
7	Certidão de viabilidade para loteamentos	m² dos Lotes	0,10
8	Reposição de camada asfáltica	m²	130,15
9	Cópia especial	m²	22,33
10	Cópia plotada	m²	43,27
11	Cópia reprográfica	Unidade	0,81
12	Desligamento do abastecimento de água, a pedido do usuário	Unidade	40,95
13	Emissão de 2ª via de fatura de cobrança de tarifa de água e/ou esgoto	Unidade	4,31
14	Expediente por Solicitação de Serviço	Unidade	8,02
15	Fornecimento de água tratada com caminhão do SEMAE	Unidade	Valores
	a.1) Água categoria residencial e horta	m³	9,11
	a.2) Água categoria comercial, público e construção	m³	19,91
	a.3) Água categoria industrial	m³	20,59
	b) Transporte	km	14,40
16	Fornecimento de água tratada com caminhão particular	m³	20,59
17	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 1,5 m³ x 3/4" unijato	Unidade	102,01
18	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 3 m³ x 3/4" multijato	Unidade	151,31
19	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 3 m³ x 3/4" ultrassônico	Unidade	782,00
20	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 5 m³ x 3/4" ultrassônico	Unidade	884,62
21	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 5 m³ x 3/4" multijato	Unidade	174,59
22	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 12 m³ x 1" ultrassônico	Unidade	1.303,68



23	Hidrômetro novo ou troca de hidrômetro 20 m³ x 1.1/2" ultrassônico	Unidade	2.325,68
24	Inspeção das instalações prediais	Unidade	45,73
25	Lacre de metal	Unidade	72,17
26	Lacre de PVC	Unidade	10,49
27	Lacre sextavado	Unidade	69,54
28	Lacre tipo OB de 14 mm	Unidade	6,53
29	Lacre tipo OB de 18 mm	Unidade	7,84
30	Lançamento de esgoto doméstico em ETE/EEE através de caminhão limpa fossa, pelo usuário	m³	6,53
31	Limpeza de fossa séptica	Unidade	Valores
	a) Atendimento a limpeza de fossa séptica	m³	5,68
	b) Caminhão limpa fossa	km	14,40
32	Mudança de cavalete acima de 50 cm – ligação de água 3/4"	Unidade	435,49
33	Mudança de cavalete acima de 50 cm – ligação de água 1"	Unidade	711,27
34	Mudança de cavalete acima de 50 cm – ligação de água 1.1/2"	Unidade	990,48
35	Mudança de cavalete até 50 cm – ligação de água 3/4"	Unidade	217,74
36	Mudança de cavalete até 50 cm – ligação de água 1"	Unidade	355,63
37	Mudança de cavalete até 50 cm – ligação de água 1.1/2"	Unidade	495,24
38	Pesquisa de vazamentos não visíveis em condomínios	Hora	103,90
39	Plotagem de foto/hachuras	m²	284,34
40	Religação de água na rede	Unidade	254,36
41	Religação de água no ramal	Unidade	89,71
42	Religação de água, quando desligado a pedido	Unidade	40,95
43	Religação de água, quando desligado por não pagamento	Unidade	66,75
44	Religação de urgência – água na rede	Unidade	508,75
45	Religação de urgência – água no ramal	Unidade	179,42
46	Religação de urgência – água, quando desligado a pedido	Unidade	81,89
47	Religação de urgência – água, quando desligado por não pagamento	Unidade	133,47
48	Remessa de correspondências	Unidade	Tabela dos Correios
49	Remessa de faturas	Unidade	Tabela dos Correios
50	Reposição de calçadas de concreto	m²	77,79
51	Reposição de calçadas de pedra portuguesa, miracema, mineira	m²	113,05
52	Serviços auxiliar de encanador	Hora	32,83
53	Serviços chefe de divisão	Hora	80,68

RESOLUÇÃO ARES-PCJ Nº 719 – 30/07/2026

7

Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá
 Av. Paulista, 633 - Jardim Santana - Americana, SP - 13478-580 - Fone (19) 3471-5100 - www.arespcj.com.br



54	Serviços chefe de setor	Hora	74,31
55	Serviços encanador	Hora	40,65
56	Serviços encarregado de equipe	Hora	57,51
57	Serviços engenheiro	Hora	123,09
58	Serviços gerente unidades regionais	Hora	90,46
59	Serviços pitometrista	Hora	52,55
60	Substituição, recolocação ou ligação de água 3/4"	Unidade	435,49
	a) Mão de obra	Unidade	295,82
	b) Material utilizado	Unidade	139,67
61	Substituição, recolocação ou ligação de água 1"	Unidade	711,27
	a) Mão de obra	Unidade	295,82
	b) Material utilizado	Unidade	415,42
62	Substituição, recolocação ou ligação de água 1.1/2"	Unidade	990,48
	a) Mão de obra	Unidade	295,82
	b) Material utilizado	Unidade	694,65
63	Substituição, recolocação ou ligação de esgoto 4"	Unidade	568,87
	a) Mão de obra	Unidade	131,24
	b) Material utilizado	Unidade	437,64
64	Substituição, recolocação ou ligação de esgoto 6"	Unidade	796,09
	a) Mão de obra	Unidade	131,24
	b) Material utilizado	Unidade	664,87
65	Teste de estanqueidade, limpeza e desinfecção do sistema de distribuição de água de loteamento	m³	Tarifa Cat. Comercial
66	Utilização de caminhão basculante	Hora	253,33
67	Utilização de retroescavadeira	Hora	200,40
68	Utilização de veículos utilitários	Hora	83,96
69	Fiscalização de vazamento interno, a pedido do usuário – Lei Municipal n.º 6941/2010	Unidade	81,45
70	Fiscalização para alteração de categoria/economia, a pedido do usuário	Unidade	81,45
71	Visita improdutiva	Unidade	45,73
72	Serviço de Instalação de hidrômetro novo (1º hidrômetro) em condomínios	Unidade	40,65

TERCEIRO TERMO ADITIVO N.º 26/2026
CONTRATO N.º 100027/2023
PREGÃO N.º 53/2023 - PROCESSO N.º 1157/2023

O SEMAE torna público que nos autos do processo em epígrafe firmou termo aditivo cujas condições, em resumo, são:

Contratada: B R A SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO LTDA.
Objeto: prorrogação do prazo de vigência contratual e apostilamento de reajuste de preços no percentual de 4,37% (quatro inteiros e trinta e sete centésimos por cento) sobre os preços praticados no contrato.
Valor do aditamento: R\$ 8.637,24 (oito mil, seiscentos e trinta e sete reais e vinte e quatro centavos).
Valor mensal: R\$ 719,77 (setecentos e dezenove reais e setenta e sete centavos).
Vigência: 18/06/2027.
Fundamento Legal: art. 57, II, da Lei n.º 8.666/93 e art. 55, inc. III, do mesmo diploma legal, nos termos do Laudo 13/2026 e cláusula sexta do contrato.
Assinatura: 16/06/2026.

CONTRATO N.º 100124/2026

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 48/2026 - PROCESSO N.º 005654/2026

O SEMAE torna público que nos autos do processo em epígrafe firmou contrato cujas condições, em resumo, são:

Contratada: SILVA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA
Objeto: contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de película inteligente (smart film/pdlc)
Prazo de vigência: 60 (sessenta) dias.
Valor total: R\$ 75.000,00 (setenta e cinco mil reais).
Programa de Trabalho 17.122.0011.2109.0000. Código Orçamentário 3.3.90.30.
Empenho: n.º 1324/2026.
Assinatura: 23/07/2026.

Procuradoria Jurídica

Em atendimento a lei 4.320, de 17 de março de 1964, estamos publicando o rol de inscrição em Dívida Ativa, conforme levantamento realizado pela Coordenadoria de Atendimento.

Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Marcelo Mantovani
Procurador Chefe

PROCURADORIA JURIDICA - NUCLEO DE DÍVIDA ATIVA

ROL DE PUBLICAÇÃO - INSCRIÇÃO EM DÍVIDA ATIVA

Matrícula
Carnê/ nº sequencial
--- ---
215843452008

Cliente
Responsável

SILVIA HELENA BERGNER

PODER LEGISLATIVO

Extrato do Contrato 323/2026 https://sistemas.camarapiracicaba.sp.gov.br/compras/contratos/extrato...



CÂMARA MUNICIPAL DE PIRACICABA
Rua Alferes José Caetano, 834, Centro - Piracicaba/SP CEP 13400-120
CNPJ: 51.327.708/0001-92 Inscrição Estadual: isento
Telefone: (19) 3403-6561 / (19) 3403-6529
E-mail: compras@camarapiracicaba.sp.gov.br

Extrato do Contrato 323/2026

Extrato	
Processo N°	274.2025.1.02
Modalidade	Inexigibilidade 80001/2026
Contrato N°	323/2026
Objeto	Convênio Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, por meio da Polícia Militar para Diária Especial por Jornada Extraordinária de Trabalho Policial Militar (DEJEM).
Contratante	Câmara Municipal de Piracicaba
Contratada	SAO PAULO SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA
Valor Total	R\$ 3.791.592,96
Gestor do Contrato	Milena Petrocelli Furlan Dionisio
Fiscais do Contrato	Flavio Henrique Messias de Souza, Francisco Gomes Ferreira
Vigência	29/07/2026 a 28/07/2030
Data da assinatura	29/07/2026

Assinado de forma digital por
RERLISON TEIXEIRA DE
REZENDE:25186320854
Dados: 2026.07.30 11:16:07 -03'00'

Rerlison Teixeira de Rezende
Presidente da Câmara

Departamento Administrativo

HOMOLOGAÇÃO/ADJUDICAÇÃO

Torno público para conhecimento dos interessados que, nesta data, HOMOLOGO/ADJUDICO para todos os efeitos legais, o Pregão Eletrônico N° 90.017/2026 cujo objeto é a “Contratação de empresa para fornecimento de água mineral em garrafa pet (500 a 510ml)”, a favor da empresa abaixo relacionada:

BEBA MAIS PIRACICABA DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS LTDA				
ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1 Água mineral sem gás (500ml)	6.635	Unid.	R\$ 0,91	R\$ 6.037,85

Piracicaba, 30 de julho de 2026.

Rerlison Teixeira de Rezende
Presidente da Câmara Municipal de Piracicaba

AVISO DE LICITAÇÃO

Comunicamos aos interessados que se encontra aberta, nesta Câmara, a Licitação abaixo relacionada: Modalidade: Pregão Eletrônico N° 53/2026

Objeto: Aquisição de mobiliário corporativo e tampos de vidro sob medida, incluindo fornecimento, transporte, carga, descarga, montagem, instalação, conferência de medidas, ajustes e demais serviços acessórios necessários
Início da Sessão Pública: dia 14/08/2026, às 09h
Plataforma Compras.gov: https://www.gov.br/compras/pt-br
Informações e Edital completo: (19) 3403-6561 ou através do site www.camarapiracicaba.sp.gov.br

Piracicaba, 30 de julho de 2026

Ana Lucia Gomes Fernandes
Setor de Compras e Contratos

FUNDAÇÃO MUNICIPAL
DE ENSINO DE PIRACICABA

ATO nº 012/2026

Informa sobre a nova formalização para adesão ao Programa de Demissão Voluntária (PDV) e estabelece os procedimentos complementares para formalização do pedido pelos empregados públicos efetivos da Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba – FUMEP.

O Diretor Executivo da Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba – FUMEP, Eng. LUIS CHORILLI NETO, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a Lei Complementar nº 494, de 27 de julho de 2026, e com o Decreto Municipal nº 21.418, de 29 de julho de 2026,

RESOLVE:

Art. 1º A adesão ao Programa de Demissão Voluntária (PDV) deverá ser formalizada, sob pena de indeferimento sumário, exclusivamente por meio do sistema eletrônico “Prefeitura Sem Papel”, disponível no Portal de Atendimento da Prefeitura do Município de Piracicaba, no endereço eletrônico https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento, observados os procedimentos estabelecidos no Decreto Municipal nº 21.418, de 29 de julho de 2026.

Art. 2º O requerimento deverá ser instruído com os documentos obrigatórios previstos na regulamentação municipal, especialmente:
Certidões de distribuição cível e criminal;
Comprovante de aposentadoria ou comprovante de requerimento de aposentadoria junto ao órgão previdenciário competente, quando aplicável.

Art. 3º Após o protocolo do pedido, por meio do sistema eletrônico “Prefeitura Sem Papel”, caberá ao Setor de Recursos Humanos da FUMEP:
Verificar a regularidade formal da documentação apresentada;
Apurar o tempo de efetivo exercício;
Elaborar a estimativa das verbas rescisórias e do incentivo financeiro previsto na Lei Complementar nº 494/2026;
Colher a ciência e concordância do interessado quanto aos valores apurados.

Art. 4º A ausência de documentação obrigatória ou a não concordância do interessado com os valores estimados apurados pela FUMEP implicará o arquivamento do processo administrativo de adesão ao Programa.

Art. 5º A adesão homologada ao Programa de Demissão Voluntária possui caráter irrevogável e irretratável, não sendo admitido pedido de desistência posterior.

Art. 6º O deferimento ou indeferimento do pedido caberá ao Diretor Executivo da FUMEP, mediante decisão fundamentada, observados o interesse público e a necessidade de manutenção dos serviços prestados pela Fundação.

Art. 7º O desligamento do empregado ocorrerá na data fixada no ato de homologação da adesão ao Programa, observado o interesse da FUMEP e a continuidade dos serviços institucionais.

Art. 8º O recebimento das verbas rescisórias legais e dos incentivos previstos no Programa importará em quitação ampla, plena e irrestrita das obrigações decorrentes do vínculo empregatício mantido com a FUMEP.

Art. 9º Fica revogado o art. 2º do Ato nº 011/2026, que dispõe sobre o requerimento formal do interessado mediante preenchimento do Formulário de Adesão ao Programa de Demissão Voluntária (PDV), disponibilizado na Intranet/Recursos Humanos.

Art. 10º Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Piracicaba, 31 de julho de 2026

LUIS CHORILLI NETO
Diretor Executivo

ANEXO ÚNICO

Procedimento para Adesão ao Programa de Demissão Voluntária (PDV) por meio do Sistema Prefeitura Sem Papel

Acessar o Portal de Atendimento da Prefeitura do Município de Piracicaba: <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento>
Na parte superior do site, acesse a opção SEM PAPEL;
Clique na opção ABERTURA DE SERVIÇOS;
Acesse a categoria Servidores Ativos;
Na opção Adesão ao Programa de Demissão Voluntária (PDV) - Prefeitura de Piracicaba, clique em Mais informações;
Na área Downloads, clique no ícone para baixar o arquivo PDF com a instrução para emissão das certidões. Siga as instruções para obter as certidões exigidas;
Clique no botão Solicitar;
Entre no Sistema por meio da sua conta gov.br ou digitando login e senha do sistema;
Preencha as informações solicitadas;
No campo Nº Funcional, coloque o número da sua matrícula na FUMEP. Esse número pode ser encontrado no holerite disponível no Portal RH, no campo Nome Servidor; é o número que está antes do nome;
No campo Unidade de trabalho do funcionário, clique no botão para pesquisar o setor. No campo Código, digite CC/DE e clique no botão para pesquisar. Em seguida, selecione o setor que está vinculado e clique no botão Aplicar;
Faça o upload de todas as certidões requeridas e, caso seja aposentado, também o comprovante de aposentadoria (a carta de concessão da aposentadoria pode ser emitida no site ou aplicativo do Meu INSS);
Marque o campo Termo de Aceite do Requisitante e clique no botão Enviar solicitação;
O andamento do processo, conforme informado no Decreto nº 21.418/2016, pode ser acompanhado por esse mesmo sistema, na opção Consulta de Processos.



EXPEDIENTE DO DIA 30 DE JULHO DE 2026
HOMOLOGAÇÃO DE TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

“DEFERIDO”

- ANDRE LUIZ BERTATO**, servidor desta Municipalidade, com registro funcional n.º 249769, onde exerce o cargo de Engenheiro Civil, junto a Secretaria Municipal de Obras, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 3495 dias ou 09(nove) anos, 07(sete) meses dias.
- CLAUDIA LUCIA CAMPANELLI**, servidora desta Municipalidade, com registro funcional n.º 248339, onde exerce o cargo de Técnico de Enfermagem, junto a Secretaria Municipal de Saúde, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 4613 dias ou 12(doze) anos, 07(sete) meses e 23(vinte e três) dias.
- DENISE CRISTINA RIOS**, servidora desta Municipalidade, com registro funcional n.º 140989, onde exerce o cargo de Guarda Civil, junto a Guarda Civil do Município de Piracicaba, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 1022 dias ou 02(dois) anos, 09(nove) meses e 22(vinte e dois) dias.
- EDILEINE DE OLIVEIRA CAMPOS**, servidora desta Municipalidade, com registro funcional n.º 150217, onde exerce o cargo de Professora de Pré Escola, junto a Secretaria Municipal de Educação, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 1060 dias ou 02(dois) anos, 11(onze) meses.
- FERNANDO DIAS LIMA**, servidor desta Municipalidade, com registro funcional n.º 127028, onde exerce o cargo de Guarda Civil, junto a Guarda Civil do Município de Piracicaba, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 2522 dias ou 06(seis) anos, 11(onze) meses e 02(dois) dias.
- JOÃO ERASMO DE OLIVEIRA E SILVA**, servidor desta Municipalidade, com registro funcional n.º 101604, onde exerce o cargo de Escrivário, junto a Secretaria Municipal de Cultura, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 710 dias ou 01(um) ano, 11(onze) meses, 15(quinze) dias.
- PAULO CESAR DE ALMEIDA LEITE**, servidor desta Municipalidade, com registro funcional n.º 10617, onde exerce o cargo de Auxiliar de Escritório, junto ao Serviço Municipal de Agua e Esgoto de Piracicaba, contando com tempo de serviço prestado ao Sema e com recolhimento de contribuição ao INSS de: 3387 dias ou 09(nove) anos, 03(três) meses, 12(doze) dias.
- VALERIA APARECIDA DOIMO**, servidora desta Municipalidade, com registro funcional n.º 161488, onde exerce o cargo de Enfermeira, junto a Secretaria Municipal de Saúde, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 2067 dias ou 05(cinco) anos, 08(oito) meses e 02(dois) dias.
- VANESSA PIAZENTIN**, servidora desta Municipalidade, com registro funcional n.º 145559, onde exerce o cargo de Escrivário, junto a Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, contando com tempo de serviço prestado em empresa privada de: 5181 dias ou 14(quatorze) anos, 02(dois) meses, 11(onze) dias.



CONSELHOS MUNICIPAIS

Conselho Municipal de Saúde



CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE DE PIRACICABA

Criado pela Lei Municipal 3.305 de 02.07.1991, e/ Lei Complementar 221 de 18.08.2008
Projeto "QUEM USA, CUIDA"

Página: 2

RESOLUÇÃO Nº 17, DE 31 DE JULHO DE 2026

Dispõe sobre afastamento temporário da conselheira Estela Cristina de Toledo Piza Rossi

O CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE DE PIRACICABA, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela legislação vigente, e

CONSIDERANDO o disposto na Lei nº 8.142/1990, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde – SUS;

CONSIDERANDO o disposto na Lei Complementar 64/1990, que estabelece, de acordo com o art. 14, § 9º da Constituição Federal, casos de inelegibilidade, prazos de cessação, e determina outras providências.

CONSIDERANDO a solicitação de afastamento, encaminhada pela Conselheira Estela Cristina de Toledo Piza Rossi ao Conselho Municipal, em 27 de julho de 2026.

RESOLVE:

Art. 1º Determinar o afastamento temporário da Conselheira Estela Cristina de Toledo Piza Rossi de todas suas funções no âmbito do Conselho Municipal de Saúde, a partir de 27 de julho de 2026 até o dia 01 de novembro de 2026, conforme solicitado.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 27 de julho de 2026.

Piracicaba, 31 de julho de 2026.

Hugo Nogueira Luz**Presidente do CMS de Piracicaba**

Homologado
Gustavo Laposta de Aguiar
Secretário Municipal de Saúde

Rua Alferes José Caetano, 1214 – Centro Cep – 13.400-123 – E-mail: cms@piracicaba.sp.gov.br Fone: (19) 3402.7008

Peça do processo/documento CONSELHOS 2026/000088, materializada por: H.N.L em 31/07/2026 09:36 CPF: ***.872.388-**

Pág. 1 de 1 - Documento assinado digitalmente por HUGO NOGUEIRA LUZ. GUSTAVO LAPOSTA DE AGUIAR.
Para conferência, acesse o site <https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferencia> Documentos e informe o processo CONSELHOS 2026/000088 e o código 995NIXBK.



Assinaturas do documento

"Resolução CMS Nº 17_2026_Afastamento Estela"



Código para verificação: **995NIXBK**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



GUSTAVO LAPOSTA DE AGUIAR (CPF: ***.679.618-**) em 31/07/2026 às 09:31:11 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 15:13:48 e válido até 16/07/2028 - 15:13:48.

(Assinatura do Sistema)



HUGO NOGUEIRA LUZ (CPF: ***.872.388-**) em 31/07/2026 às 09:28:25 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 15/04/2026 - 16:46:44 e válido até 15/04/2029 - 16:46:44.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CONSELHOS**

2026/000088 e o código **995NIXBK** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.

31/07/2026, 09:14

Webmail - Prefeitura do Município de Piracicaba :: Encaminhar: Afastamento temporario

Página: 3

Assunto **Encaminhar: Afastamento temporario**
De estela piza <estelapiza@yahoo.com.br>
Para cms@piracicaba.sp.gov.br <cms@piracicaba.sp.gov.br>
Data 2026-07-28 11:17



Bom dia! Segue meu pedido de afastamento.

Estela T Piza Rossi

Enviado do Yahoo Mail para iPhone

Iniciar mensagem encaminhada:

Em segunda-feira, julho 27, 2026, 6:41 PM, estela piza <estelapiza@yahoo.com.br> escreveu:

Boa tarde!

Informo que precisarei me afastar temporariamente das atividades do Conselho Municipal de Saúde até **01 de novembro de 2026**.

Embora, no meu caso, não haja obrigatoriedade expressa de afastamento, para concorrer a Deputada Federal , uma vez que atuo como **suplente da cadeira titular que é ocupada pela Faculdade Anhembí**, no segmento **Prestadores de Serviços – Curso Superior**, representando uma instituição privada de ensino, **não sendo representante do Poder Público nem servidora pública**, optei por solicitar o afastamento por cautela e também para dispor do tempo necessário para me dedicar às atividades relacionadas ao processo eleitoral.

Agradeço pela compreensão.

Atenciosamente,

Estela Cristina de Toledo Piza Rossi
Membro suplente do Conselho Municipal de Saúde
Segmento: Prestadores de Serviços – Curso Superior Faculdade Anhanguera.

Enfermeira - Coren:93030/SP
Advogada - OAB : 396.232/SP
Contato : (19)995970060



Assinaturas do documento

"Webmail - Prefeitura do Município de Piracicaba
Encaminhar_ Afastamento temporario (Estela)"



Código para verificação: **HA65BURL**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



HUGO NOGUEIRA LUZ (CPF: ***.872.388-**) em 31/07/2026 às 09:28:25 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 15/04/2026 - 16:46:44 e válido até 15/04/2029 - 16:46:44.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CONSELHOS**

2026/000088 e o código **HA65BURL** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.