

**SECRETO**

Exemplar Nº \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6empm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE  
INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

**NOTA DE INSTRUÇÃO Nº PM6-001/30/15**



**1. REFERÊNCIAS**

- 1.1. Decreto nº 45.805, de 15MAI01 - Institui o Programa Estadual de Uso Racional de Água Potável;
- 1.2. Anexos I, II, III e IV da Resolução SRHSO n.º 31, de 15MAI01 - Aprova as recomendações de que trata o § 2º do artigo 2º do Decreto 45.805/01;
- 1.3. Ordem de Serviço Nº PM6-004/10/08, de 15JAN08 - Levantamento de dados sobre despesas da PMESP;
- 1.4. Nota de Instrução Nº PM6-002/40/11, de 27JUN11 - Gestão sustentável de recursos e descarte de resíduos;
- 1.5. Súmula de ICC Nº 056, de 21NOV11 - Gestão sustentável de recursos e descarte de resíduos;
- 1.6. Bol G PM Nº 29, de 14FEV13 - 1ª Parte - Atribuições relativas a gestão organizacional nas OPM;
- 1.7. Ordem de Serviço Nº PM6-001/20/14 - CIRCULAR, de 14FEV14 - Controle no consumo de água e energia elétrica;
- 1.8. Ordem de Serviço Nº PM4-001/1.1/14, de 15MAI14 - Lavagem de viaturas;
- 1.9. Súmula de ICC Nº 115, de 01JUL14 - Controle no consumo de água;
- 1.10. Ordem Preparatória Nº PM3-001/02/01, de 21MAI01 – Interrupção generalizada/setorizada e distribuição de energia elétrica;
- 1.11. Relatório da Coordenadoria de Recursos Hídricos, da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos/SP, apresentado na “Oficina Progestão: O Estado de São Paulo”, em 06FEV15;
- 1.12. Instruções para Administração de Bens Imóveis (I-38-PM);
- 1.13. Relatório de Qualidade Ambiental 2014, da Secretaria do Meio Ambiente.

**SECRETO**



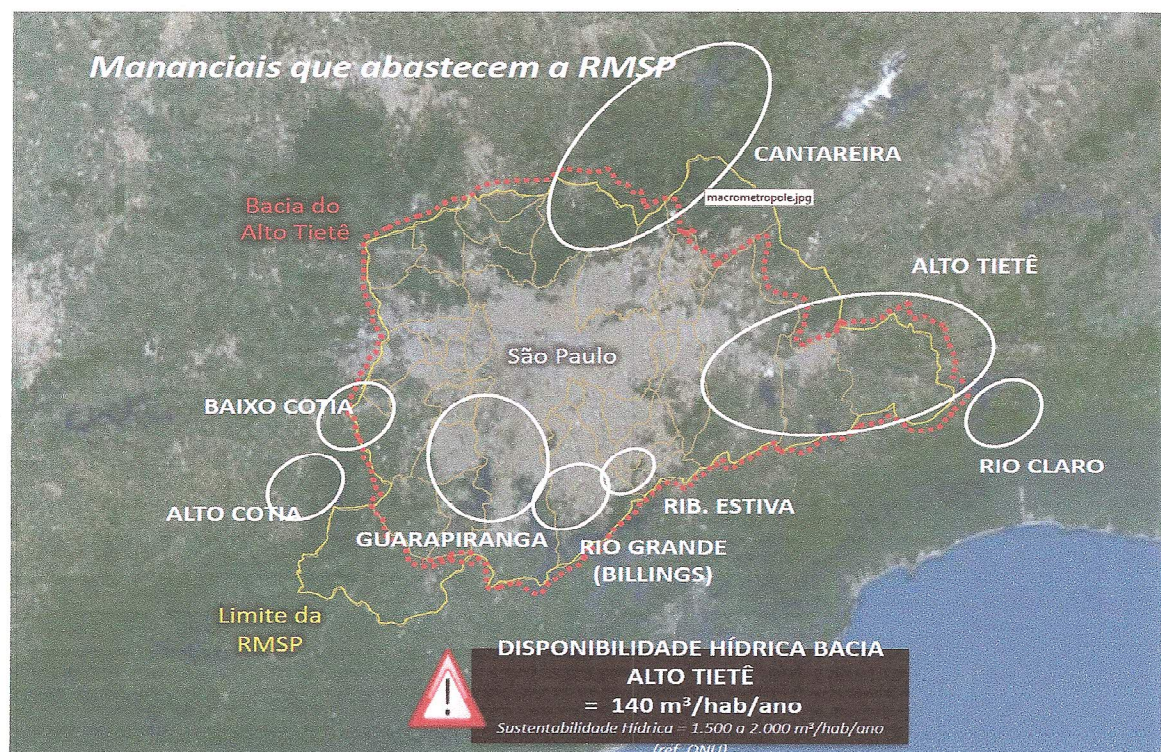
## SECRETO

### 2. FINALIDADE

Orientar o planejamento da Polícia Militar para as ações a serem adotadas no âmbito institucional, em face da possibilidade de intercorrência no fornecimento de água e energia elétrica no Estado de São Paulo;

### 3. SITUAÇÃO

- 3.1. os atuais índices pluviométricos do Estado de São Paulo estão bem abaixo das médias históricas, o que compromete a possibilidade de utilização dos recursos hídricos dos reservatórios estaduais, principalmente dos que estão localizados na região metropolitana, onde incide a maior concentração demográfica;
- 3.2. para manutenção do abastecimento e da oferta de água à população, o poder público tem determinado a realização de obras específicas de ligação entre mananciais das bacias hidrográficas do Estado, bem como a utilização das reservas hídricas estratégicas e a redução da pressão contínua empregada na tubulação da rede utilizada para o fornecimento de água;
- 3.3. os suprimentos de água a serem trazidos às áreas mais críticas (em especial à área delimitada pelo perímetro da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, que abastece a região metropolitana) só poderão ser aproveitados após a conclusão das obras emergenciais, prevista para meados de 2016;



Fonte: Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos (fevereiro de 2015)

- 3.4. a adoção das providências mencionadas visa evitar a instalação do cenário mais crítico quanto à escassez de água, o que, entretanto, não elide a possibilidade de ocorrer o quadro

SECRETO



**SECRETO**

descrito se, em curto prazo, não houver aumento no volume das chuvas, diminuição significativa do desperdício e da própria demanda de consumo;

- 3.5. as dificuldades na oferta de água influem diretamente na produção e na distribuição de energia hidrelétrica, o que potencializa as vulnerabilidades da matriz energética nacional, que dispõe de poucas fontes alternativas de geração do mencionado recurso;
- 3.6. desde 2008, como política de gestão socioambiental, a PMESP tem adotado medidas que visam reduzir o consumo e estimular o uso racional de água e energia elétrica nas instalações policial-militares, alinhando-se, assim, com o objetivo permanente da Política Estadual de Recursos Hídricos no que diz respeito à promoção da economia dos insumos no âmbito da Administração Pública;
- 3.7. a possibilidade de intercorrência na oferta de água e energia elétrica representa obstáculo ao desenvolvimento dos serviços administrativos realizados nas OPM e pode afetar severamente a prestação do serviço operacional, especialmente se considerada a hipótese de aumento de demandas sociais e criminais derivadas de problemas econômicos e outros, relacionados ou não à crise de abastecimento de água e energia;
- 3.8. à vista dos riscos identificados e da necessidade de proteger o interesse público, deve ser redobrada, em todos os escalões, a atenção institucional dispensada ao assunto, para que, ante os cenários e impactos possíveis, haja ações preventivas que guarneçam a realização das atividades administrativas que permitem a resposta contínua, adequada e compatível da PMESP às exigências da sociedade, conforme as peculiaridades e características geográficas, econômicas e demográficas de cada área;
- 3.9. em levantamento preliminar realizado pela Diretoria de Logística foi identificada a existência de aproximadamente 5.500 válvulas de descarga tipo hydra (não econômica) em uso nas OPM e 11.000 torneiras sem redutores ou temporizadores, o que aumenta significativamente o consumo de água nas Unidades;
- 3.10. existem poços artesianos e semiartesianos em funcionamento, instalados em algumas OPM da capital e interior, com capacidade para fornecer, precariamente, quantidade de água potável às Unidades que se encontrem em situação crítica.

**4. OBJETIVOS**

- 4.1. orientar as atividades preparatórias das OPM para fazer frente à problemática descrita;
- 4.2. oferecer subsídios para o planejamento dos processos de provisão e manutenção das reservas estratégicas de água em cada OPM;
- 4.3. estabelecer fluxo de informações otimizado para a geração de respostas institucionais e facilitação das atividades relacionadas à gestão dos recursos aplicáveis à demanda.

**SECRETO**

## SECRETO

### 5. MISSÃO

Os Cmt/Ch/Dir deverão adotar as providências previstas nesta NI, para evitar o colapso dos serviços administrativos prestados pela Instituição, em caso de agravamento da crise no abastecimento de água.

### 6. EXECUÇÃO

#### 6.1. Conceitos

- 6.1.1. abastecimento de água: processo de provisão de água tratada, mantido pela empresa concessionária de serviços públicos responsável pelo abastecimento de água e tratamento de esgoto no município;
- 6.1.2. água cinza: água proveniente de lavatórios, chuveiros, banheiras, tanques de áreas de serviço ou máquinas de lavar roupa e que pode ser reutilizada na irrigação de terrenos, lavagem de pisos e janelas, descarga de vasos sanitários, entre outras finalidades;
- 6.1.3. água negra: água proveniente das pias de cozinha, máquinas lava-louças e vasos sanitários e que, devido às elevadas concentrações de óleo ou gordura, matérias orgânicas e microorganismos patogênicos, não deve ser reutilizada sem o devido tratamento;
- 6.1.4. água de captação<sup>1</sup>: água coletada das chuvas (precipitações pluviométricas), de águas superficiais (rios, lagos, canais, mar etc.), de águas subterrâneas (lençóis freáticos);
- 6.1.5. água pluvial<sup>2</sup>: água que provém diretamente da chuva e que pode ser coletada pelos sistemas urbanos de saneamento básico, nas chamadas galerias de águas pluviais ou esgotos pluviais, que possuem tubulações próprias para que a água da chuva não se junte à do esgoto doméstico, que passa por tubulação própria, antes de receber tratamento;
- 6.1.6. cenário crítico: conjuntura que, com fatores sociais, políticos, climáticos e econômicos, dentre outros, dispostos de determinada forma, reúne condições para a instalação de uma crise de maior ou menor gravidade e abrangência. Desdobra-se em:
- 6.1.6.1. cenário crítico 1 – “Prevenção e contenção”:
- 6.1.6.1.1. premissa: ocorrência de baixos índices pluviométricos;
- 6.1.6.1.2. características: manutenção das atividades rotineiras; foco na prevenção ao desperdício e no uso racional da água e da energia elétrica;
- 6.1.6.2. cenário crítico 2 – “Restringir e agir”:
- 6.1.6.2.1. premissa: interrupção temporária no abastecimento de água, em determinados períodos do dia ou da noite, e/ou ocorrência de comprometimento, ligeiro ou não, da oferta de

<sup>1</sup> A captação de água tem por finalidade criar condições para que a água seja retirada da fonte (manancial abastecedor) com condições sanitárias adequadas e vazão suficiente para atender à demanda nos períodos de chuva e estiagem, ou seja, em qualidade tal que dispense tratamentos ou os reduza ao mínimo possível e em quantidade capaz de atender constantemente ao consumo atual e futuro, respeitada a viabilidade econômica de manutenção do processo de captação.

<sup>2</sup> As águas pluviais podem ser captadas nos imóveis após o escoamento dessas pelas áreas de cobertura, telhados ou grandes superfícies impermeáveis, como pátios.



## SECRETO

água, conforme o grau de vulnerabilidade da área ou região;

6.1.6.2.2. características: suspensão parcial e revisão de atividades rotineiras; foco na restrição de rotinas e atividades que potencializem o consumo de água e energia elétrica;

6.1.6.3. cenário crítico 3 – “Mobilizar e adaptar”:

6.1.6.3.1. premissa: ausência de abastecimento e pouca ou nenhuma oferta d'água; racionamento prolongado, com intercalação de dias com água e dias sem água (com significativa diminuição na oferta d'água);

6.1.6.3.2. características: adaptação de todas as rotinas para que seja mantido o mínimo indispensável à consecução da atividade administrativa; foco na mobilização do efetivo e, se necessário, estabelecimento de regimes diferenciados de trabalho, para diminuição do impacto no serviço operacional;

6.1.7. consumo médio diário (cmd), em litros por dia (L/dia): resultado obtido pela relação entre o consumo mensal de água (expresso em metros cúbicos) x 1000 / 30, a saber:

$$cmd (L/dia) = consumo\ mensal\ (m^3) \times 1000 / 30\ dias$$

6.1.8. consumo médio diário “per capita”, em litros: resultado obtido pela relação entre o consumo médio diário de água / n.º de militares, a saber:

$$per\ capita\ dia\ (L/militar/dia) = cmd\ (L/dia) / n.^{\circ}\ de\ militares$$

6.1.8.1. nos termos da Tabela 1.1. do anexo 1 da Resolução SRHSO n.º 31/2001 o limite máximo diário estabelecido para o consumo de água nos quartéis é de 150 (cento e cinquenta) litros por policial militar; porém, dado o contexto, convém que as OPM atuem de forma a utilizar a quantidade de água necessária apenas às necessidades mínimas;

6.1.9. consumo médio mensal “per capita”, em litros: resultado obtido pela relação entre o consumo mensal de água (expresso em metros cúbicos) x 1000 / n.º de militares, a saber:

$$per\ capita\ mês\ (L/militar/mês) = consumo\ mensal\ (m^3) \times 1000 / n.^{\circ}\ de\ militares$$

6.1.10. equipamentos economizadores de água<sup>3</sup>: materiais que, posicionados em pontos de uso ou consumo de água, possibilitam grande redução no volume de água gasto na OPM. Como parâmetro de custos, o anexo “8” desta Nota contém preços referenciais de alguns equipamentos economizadores;

6.1.11. nível de vulnerabilidade às intercorrências no abastecimento de água (vide tabela constante no anexo “2”): estado de suscetibilidade aos impactos negativos de eventual seca, caracterizado por maior ou menor capacidade de superar fatores adversos à realização do serviço administrativo. Para fins desta Nota, a escala de vulnerabilidade das OPM à seca será composta pelos seguintes critérios:

<sup>3</sup> Exemplos de equipamentos economizadores de água estão descritos no anexo 5 desta Nota.

**SECRETO**

- 6.1.11.1. disponibilidade de utilização dos diversos recursos hídricos da região da OPM;
- 6.1.11.2. situação do principal reservatório de abastecimento utilizado;
- 6.1.11.3. existência de empresas fornecedoras de água na região da OPM, não ligadas à concessionária responsável pelo abastecimento de água e pelo saneamento básico no município;
- 6.1.11.4. risco de seca na região da OPM (segundo informações oficiais da localidade);
- 6.1.11.5. autonomia da reserva estratégica de água armazenada na OPM;
- 6.1.11.6. consumo *per capita* na OPM;
- 6.1.11.7. existência de estrutura que possibilite reusar a água ou captar águas pluviais na OPM;
- 6.1.12. oferta de água: processo de provisão de água, própria ou não para o consumo humano, advinda de fontes alternativas, como poços artesianos, açudes ou nascentes, localizadas ou não na região vulnerável;
- 6.1.13. pesquisa de vazamentos: conjunto de procedimentos destinados a detectar a existência de vazamentos ou perda de água em tubulações, torneiras e reservatórios subterrâneos ou localizados na cobertura das edificações, como descrito no anexo 6;
- 6.1.14. reuso da água<sup>4</sup>: processo pelo qual a água passa a ser empregada novamente, com ou sem tratamento, conforme a finalidade a que se destina, para atender às demandas de outras atividades ou de seu uso original;
- 6.1.15. UGRHI: sigla utilizada para designar as Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, que constituem unidades territoriais “com dimensões e características que permitam e justifiquem o gerenciamento descentralizado dos recursos hídricos”, nos termos do artigo 20 da Lei Estadual Nº 7663/1991, e, em geral, são formadas por partes de bacias hidrográficas ou por um conjunto delas. No Estado de São Paulo existem 22 (vinte e duas) UGRHI, divididas em sete regiões ou bacias hidrográficas.

**6.2. Estratégias**

- 6.2.1. as estratégias institucionais adotadas para o uso racional da água nas edificações ocupadas pela PMESP são:
  - 6.2.1.1. redução do consumo de água (pela diminuição da pressão nos pontos de consumo e pelo uso de equipamentos economizadores);
  - 6.2.1.2. redução do desperdício de água (pela detecção e conserto de vazamentos);

<sup>4</sup> A reutilização da água para determinadas atividades exige algum tratamento para evitar mau-cheiro, agressão a plantas ou estímulo ao crescimento de pragas, abrasões ou manchas em superfícies, deterioração em metais sanitários ou máquinas, incrustações ou permanência de substâncias remanescentes, infecções ou contaminação por vírus ou bactérias prejudiciais à saúde humana.



**SECRETO**

- 6.2.1.3. aumento da eficiência do uso de água (pela melhoria pontual de processos em que é necessária a utilização de recursos hídricos);
- 6.2.1.4. implementação e aumento dos processos de reuso de água e captação de águas pluviais (para emprego em atividades que não necessitam de água potável, reduzindo a quantidade de água extraída de fontes de suprimento);
- 6.2.1.5. prospecção de medidas que visam ao incremento das condições de permeabilidade do solo e aumento da cobertura vegetal nas instalações dos quartéis.

**6.3. Ações imediatas:**

- 6.3.1. os Cmt/Ch/Dir deverão providenciar a ampla divulgação das medidas a serem adotadas em todos os níveis hierárquicos;
- 6.3.2. o Oficial responsável pelos atos de gestão organizacional de cada OPM deverá fazer cumprir, no que couberem, as medidas permanentes para o uso racional de água e energia nas instalações (anexo 1) e determinar providências acerca das medidas permanentes que, sendo aplicáveis, ainda não foram implantadas;
- 6.3.3. o Oficial responsável pelos atos de gestão organizacional de cada OPM de nível Batalhão ou equivalente deverá avaliar o cenário crítico (vide subitem “6.1.6” e divisões) em que a Unidade está inserida<sup>5</sup>, descrever o nível de vulnerabilidade da Unidade<sup>6</sup> e repassar as informações detalhadas aos escalão superior, conforme estabelecido no anexo “4” desta Nota;
- 6.3.4. a Correg PM, os Órgãos de Direção Setorial, o DSA/CG e as OPM de maior escalão entre os Órgãos de Execução e Especiais de Execução deverão, no que couber:
  - 6.3.4.1. compilar os dados de suas OPM subordinadas, consolidando-os em quadro geral que contemple os níveis de vulnerabilidade das OPM (anexo 4);
  - 6.3.4.2. remeter ao Subcomandante PM, até 21MAI15, por meio digital (com cópia para [6emppm@policiamilitar.sp.gov.br](mailto:6emppm@policiamilitar.sp.gov.br) – vide subitem “6.4.4.3”), o mencionado quadro, detalhado e adaptado à realidade da OPM e em conformidade com o prescrito no anexo “4” desta Nota;
  - 6.3.4.3. priorizar, no âmbito de sua competência e no menor prazo possível, medidas cabíveis para sanar as necessidades urgentes;
- 6.3.5. o Oficial responsável pelos atos de gestão organizacional de cada OPM deverá determinar a adoção das providências cabíveis, visando ao cumprimento imediato das medidas determinadas para o cenário crítico 1 (anexo 3);

<sup>5</sup> Ver itens 6.1.6. a 6.1.6.3.2. desta Nota.

<sup>6</sup> Para descrever o nível de vulnerabilidade da Unidade, utilizar a tabela descrita no anexo 2 desta Nota.

**SECRETO**

6.3.6. em sendo alterado o cenário crítico em que está inserida a OPM, o Oficial responsável pelos atos de gestão organizacional deverá determinar a adoção das providências para o cumprimento imediato das medidas determinadas para os cenários críticos 2 ou 3 (anexo 3), conforme se afigure a situação.

**6.4. Atribuições particulares:****6.4.1. 3ª EM/PM**

Disciplinar eventual emprego do efetivo administrativo em operações de apoio ao serviço operacional, nas OPM localizadas em regiões onde há grande probabilidade de ocorrência dos cenários críticos 2 e 3.

**6.4.2. 4ª EM/PM**

Analisar e propor, se necessários, os ajustes pertinentes à execução orçamentária do presente exercício, com a finalidade de priorizar o atendimento às necessidades apontadas pela DFP e DL.

**6.4.3. 6ª EM/PM**

6.4.3.1. monitorar as mudanças de cenários críticos por regiões;

6.4.3.2. atuar, se necessário, em conjunto com a 4ª EM/PM para propor ajustes no Plano de Aplicação de Recursos Orçamentário (PARO), a fim de suprir as necessidades apontadas pela DFP e DL;

6.4.3.3. receber e compilar os quadros gerais de vulnerabilidade (vide subitem "6.3.4.2") e manter o Subcmt, o Dir Fin Patri e o Coord Op PM informados sobre a situação das OPM no Estado.

**6.4.4. DFP**

6.4.4.1. realizar o acompanhamento das metas de economia de água e energia elétrica, bem como dos seguintes dados:

6.4.4.1.1. custo das despesas corporativas necessárias para adaptação das OPM em função da possibilidade de redução no abastecimento e na oferta de água e energia;

6.4.4.1.2. valores gastos com o consumo de água e energia nas OPM, discriminados por consumo, aplicação de multas e recebimentos de descontos, para fins de gerenciamento estratégico;

6.4.4.1.3. consumo de água e de energia nas OPM, em m³ e em kW;

6.4.4.1.4. quadro de vulnerabilidade das OPM;

6.4.4.2. estabelecer rotina para o recebimento das informações mencionadas no subitem 6.4.4.1., consoante o determinado nos itens 6.4.3.3. e 6.4.12.1 a 6.4.12.4. .

6.4.4.3. de posse das informações sobre as necessidades das Unidades Subsetoriais de Despesa, deliberar com o Subcomandante PM sobre proposta financeiro-orçamentária para que as OPM possam adequar suas instalações, segundo o prescrito nesta Nota;

**SECRETO**



## SECRETO

6.4.4.4. priorizar a liberação de recursos de custeio para que sejam atendidas as demandas relacionadas à crise no abastecimento de água e fornecimento de energia, especialmente em caso de necessidade de contratações emergenciais;

6.4.4.5. estabelecer parâmetros e requisitos para implementação de sistema informatizado de coleta dos dados, a ser desenvolvido pela DTel, conforme previsto no item 6.4.6. .

### **6.4.5. DL**

Analisar e propor ao Comando, por meio da 4ª EM/PM, as opções existentes para captação, transporte e abastecimento de água, verificando a viabilidade de locação, aquisição ou adaptação de caminhão(ões) para, *durante a crise*, captar água de poços artesianos utilizados pelas Unidades e transportá-la às OPM com necessidade emergencial de abastecimento bem como, *cessada a crise*, servir a outras finalidades.

### **6.4.6. DTel**

Priorizar a prestação de suporte tecnológico à DFP para o desenvolvimento de sistema de coleta dos dados.

### **6.4.7. DS**

6.4.7.1. Apresentar proposta que contemple um sistema de coleta e análise (biológica e físico-química) de amostras da água extraída de poços artesianos e semiartesianos em funcionamento e/ou cuja abertura venha a ser outorgada às OPM, encaminhando-o ao Subcmt PM;

6.4.7.2. gerenciar o sistema mencionado, após autorização do Comando para implementação.

### **6.4.8. Coord Op PM**

6.4.8.1. monitorar os impactos sofridos pelo serviço operacional em razão dos problemas relacionados à crise no serviço de abastecimento de água e ao fornecimento de energia;

6.4.8.2. adotar as medidas necessárias visando minimizar os impactos operacionais advindos com a possível instalação dos cenários descritos no subitem “6.1.6” e divisões;

6.4.8.3. monitorar os resultados das operações policial-militares decorrentes de eventuais casos de agravamento da crise, mantendo o Subcmt PM informado.

### **6.4.9. CIAP**

6.4.9.1. disponibilizar em sua *home page* na Intranet PM:

6.4.9.1.1. orientações técnicas para auxiliar as OPM no estabelecimento de parâmetros para instalação de geradores, sistemas de captação de água e sistemas de reuso de água;

6.4.9.1.2. orientações técnicas de medidas que possam ser adotadas nas OPM, com o fim de contribuir com a permeabilidade do solo e o aumento da cobertura vegetal em suas dependências;

6.4.9.2. incluir e manter atualizadas no cadastro dos imóveis ocupados pela PMESP

SECRETO

**SECRETO**

informações detalhadas sobre a existência de tecnologias de captação, conservação e uso racional da água, bem como da existência de poços artesianos e semiartesianos nas OPM.

**6.4.10. CPAmb**

Assessorar as OPM quanto ao trâmite do pedido de autorização ambiental para eventual instalação de poços artesianos e semiartesianos nas OPM.

**6.4.11. CComSoc**

Planejar e desenvolver ações de comunicação voltadas tanto ao público interno quanto ao externo, utilizando os canais de comunicação disponíveis, para sedimentar os conhecimentos relativos ao uso racional de água e energia, bem como para divulgar as boas práticas e bons resultados alcançados pela PMESP em todo o Estado.

**6.4.12. Unidades Subsetoriais de Despesa:**

- 6.4.12.1. ajustar com a DFP o limite da dotação orçamentária a ser considerado para que a própria Unidade Subsetorial suporte, de imediato, por meio dos processos ordinários, as demandas de suas OPM subordinadas;
- 6.4.12.2. informar à DFP o volume e a discriminação dos recursos necessários para adequação das instalações segundo o prescrito nesta Nota;
- 6.4.12.3. remeter à DFP os valores gastos com o consumo de água e energia nas OPM, discriminando os valores relativos ao consumo, à aplicação de multas e ao recebimento de descontos;
- 6.4.12.4. remeter à DFP os dados de consumo de água e de energia nas OPM, em m<sup>3</sup> e em kW;
- 6.4.12.5. priorizar, no âmbito de sua competência e no menor prazo possível, medidas cabíveis para sanar as necessidades urgentes.

**6.5. Prescrições Diversas:**

- 6.5.1. em razão das especificidades do uso e da captação de recursos hídricos, o CCB desenvolverá planejamento próprio para a provisão de água nos quartéis e para as ações institucionais de salvamento e combate a incêndio;
- 6.5.2. as Assessorias Policial-Militares deverão cumprir os planos estabelecidos pelos respectivos Órgãos;
- 6.5.3. fica revogado o item 5 da Ordem de Serviço N.º PM6-001/20/14 – CIRCULAR;
- 6.5.4. caso haja alteração no cenário crítico ou no nível de vulnerabilidade da OPM antes do período determinado no subitem 6.5.5., essas devem ser comunicadas de imediato;
- 6.5.5. a atualização do quadro de vulnerabilidade (anexo 7) deve ser feita no segundo dia útil de cada mês, por remessa de arquivo digital, elaborado em formato .xlsx ou .xlxs, anexado à

**SECRETO**



**SECRETO**

mensagem eletrônica intitulada “Quadro de Vulnerabilidade da (OPM) - \_\_/\_\_/\_\_ (data)”,  
a ser enviada ao endereço [6emppm@policiamilitar.sp.gov.br](mailto:6emppm@policiamilitar.sp.gov.br);

6.5.6. o controle dos resultados das OPM será feito pelo responsável pelas ações de gestão organizacional de cada OPM, conforme previsto na publicação contida no item 1 Bol G PM nº 29, de 14FEV13;

6.5.7. as OPM que receberem esta Nota de Instrução, conforme lista de distribuição, deverão redistribuí-la às Unidades subordinadas que dela devam tomar conhecimento.

  
RICARDO GAMBARONI  
Cel PM Comandante Geral

**ANEXOS:**

- 1 - Medidas permanentes para o uso racional de água e energia
- 2 - Avaliação do nível de vulnerabilidade das OPM
- 3 - Providências a serem adotadas nos cenários críticos 1, 2 e 3
- 4 - Modelo de quadro de vulnerabilidade
- 5 - Exemplos de equipamentos economizadores de água
- 6 - Sequência de ações para pesquisa de vazamentos
- 7 - Modelo de alteração do nível de vulnerabilidade da OPM
- 8 - Referenciais de preço

**DISTRIBUIÇÃO**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Gab Cmt G, Subcmt PM, Subch EM/PM, CCB, CIPM, APM (para conhecimento)..... | 16 |
| Coord Op, Correg, CComSoc, Diretorias, Seções de EM, DSA/CG (cada).....    | 15 |
| CPC, CPM e CPI-1 a 10 (cada).....                                          | 12 |
| CPChq, CPRv, CPAmb, CPTran, GRPAe (cada) .....                             | 05 |
| CPA/M-1 a 12 (cada).....                                                   | 12 |
| Total.....                                                                 | 60 |

**SECRETO**

Exemplar Nº \_\_\_\_\_, de 60 cópias

www.policiamilitar.sp.gov.br  
6emprm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA****ANEXO 1 À NOTA DE INSTRUÇÃO Nº PM6-001/30/15****MEDIDAS PERMANENTES PARA O USO RACIONAL DE ÁGUA E ENERGIA EM TODAS AS INSTALAÇÕES OCUPADAS  
PELA PMESP**

(sem prejuízo das demais rotinas previstas no anexo IV das I-38PM e no anexo V, item "Serviço de Manutenção e Limpeza em Prédios", das I-23-PM)

| DE ORDEM GERAL                                                                                                                                | MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES                                                                                                      | ROTINAS DIVERSAS                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenvolvimento de programa de eficiência energética, em conjunto com as empresas concessionárias de energia                                  | Uso de descarga do tipo caixa acoplada, em substituição de descargas do tipo válvula hidra, em 100% das instalações sanitárias | Adequação do horário de práticas desportivas ou de defesa pessoal durante o expediente, para diminuição do número de banhos dos policiais militares |
| Implantação de painel de gestão para divulgação do consumo de água e energia nas Unidades, as metas de redução e o controle mensal dos gastos | Uso de temporizadores em 100% nos chuveiros                                                                                    | Utilização racional de aparelhos de ar condicionado e ventiladores                                                                                  |

**SECRETO**



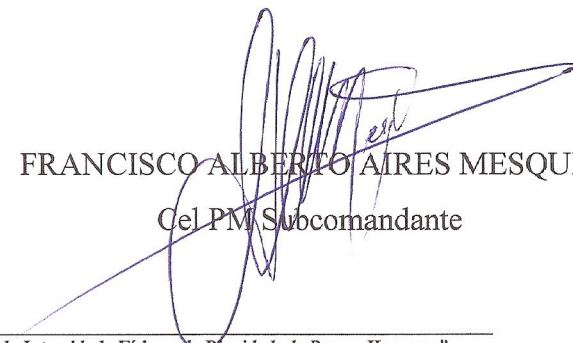
**SECRETO**

| DE ORDEM GERAL                                                                                                                                                                                                                                                                               | MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES                                                                                                                                                             | ROTINAS DIVERSAS                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estabelecimento e execução de plano de manutenção predial preventiva das Unidades, sob responsabilidade de cada Comando, devendo ser priorizadas medidas que contribuam para a redução do consumo de energia, como o uso de cores claras nas paredes                                         | Uso de torneiras inteligentes ou de redutores de vazão em 100% das torneiras                                                                                                          | Orientação para que a torneira permaneça fechada durante a escovação dos dentes e corte de barba                                                                                                                            |
| Implantação de programa de uso racional da água nas Unidades, sob orientação da empresa responsável pelo abastecimento de água                                                                                                                                                               | Utilização de água de reuso (tratada) ou de captação na limpeza dos semoventes e das instalações dos quartéis                                                                         | Estabelecimento de horário para irrigar as plantas (fim da tarde ou à noite)                                                                                                                                                |
| Busca de parcerias com o poder público municipal para fornecimento de alojamento e local para preparo de refeições, durante as operações que exijam deslocamento de efetivo a municípios-sede de eventos de grande vulto (tais como Operação Verão, Operação Festa do Peão de Barretos etc.) | Remoção dos resíduos sólidos dos semoventes, antes da lavagem das baias                                                                                                               | Emprego de mangueiras equipadas com esguichos econômicos e fecho;                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Utilização de lona de cobertura nas piscinas de treinamento, para minimizar as perdas com evaporação                                                                                  | Fixação de cartazes e avisos para incentivar o uso racional e econômico da água e evitar condutas como a utilização de vasos sanitários como lixeira                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Monitoramento constante das instalações hidráulicas dos quartéis, pesquisa semanal de vazamentos e promoção imediata de eventuais reparos nos defeitos surgidos no sistema hidráulico | Desligamento dos monitores de microcomputadores toda vez que os usuários se afastarem dos equipamentos ou do ambiente de trabalho por longos períodos                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Limpeza de pátios com utilização apenas de vassoura                                                                                                                                   | Proibição de lavagem de viaturas nas sedes das OPM e realização de limpeza das viaturas em locais cuja fonte de abastecimento de água seja poço artesiano, sistema de captação de água de chuva ou sistema de reuso da água |

**SECRETO**

**SECRETO**

| MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES                                                                                                        | ROTINAS DIVERSAS                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilização de equipamentos de aquecimento a energia solar, em lugar de aquecedores elétricos, em imóveis próprios da Instituição | Priorização da utilização da iluminação natural nos ambientes das OPM, dispondo o mobiliário de forma a aproveitá-la ao máximo, pelo maior tempo possível                                     |
| Utilização de sensores de presença para iluminação em áreas internas e externas                                                  | Desenvolvimento de campanha permanente de conscientização do efetivo                                                                                                                          |
| Utilização de equipamentos economizadores de água e energia                                                                      | Desligamento dos equipamentos que estejam em <i>stand by</i> (retirar da tomada os aparelhos eletrônicos que não estiverem em uso, para evitar o consumo de energia do modo <i>stand by</i> ) |
| Reposição de lâmpadas queimadas por lâmpadas de LED                                                                              | Busca de alternativas para realizar as atividades sem depender totalmente dos aparelhos que consomem energia elétrica                                                                         |
|                                                                                                                                  | Desligamento dos carregadores de equipamentos eletrônicos, assim que a carga estiver completa                                                                                                 |
|                                                                                                                                  | Outras medidas, conforme a possibilidade e a viabilidade                                                                                                                                      |



FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA  
Cel PM Subcomandante

“Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana.”

**SECRETO**



**SECRETO**

Exemplar N° \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6empm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

**ANEXO 2 À NOTA DE INSTRUÇÃO N° PM6-001/30/15****AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE VULNERABILIDADE DAS OPM**

OPM: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

| CRITÉRIO                                                                                                               | SITUAÇÃO NA DATA                                                                       | PONTUAÇÃO<br>OBTIDA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>Disponibilidade de utilização dos diversos recursos hídricos da região da OPM</i>                                   | <i>( ) Todos os recursos hídricos da região podem ser utilizados</i>                   | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) Metade ou mais de todos os recursos hídricos da região podem ser utilizados</i> | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) Menos da metade dos recursos hídricos da região é disponível</i>                | <i>( ) 1 ponto</i>  |
| <i>Situação do reservatório principal de abastecimento utilizado pela empresa de saneamento do município ou região</i> | <i>( ) O atual nível de água é de mais de 40% do volume do reservatório</i>            | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) O atual nível de água está entre 20 e 30% do volume do reservatório</i>         | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) O atual nível de água é de menos de 20% do volume do reservatório</i>           | <i>( ) 1 ponto</i>  |
| <i>Existência de empresas fornecedoras de água na região da OPM</i>                                                    | <i>( ) Existem mais de três empresas fornecedoras de água na região</i>                | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) Existem duas ou três empresas fornecedoras de água na região</i>                | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) Existe uma ou nenhuma empresa fornecedora de água na região</i>                 | <i>( ) 1 ponto</i>  |
| <i>Risco de seca na região da OPM (segundo informações oficiais da localidade)</i>                                     | <i>( ) Baixo</i>                                                                       | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) Médio</i>                                                                       | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                                        | <i>( ) Alto</i>                                                                        | <i>( ) 1 ponto</i>  |

**SECRETO**

**SECRETO**

|                                                                                                  |                                                                                  |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>Autonomia da reserva estratégica de água armazenada* da OPM</i>                               | <i>( ) suprimento atual é de 41 a 80 litros/dia por PM, por mais de 180 dias</i> | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                  | <i>( ) suprimento atual é de 41 a 80 litros/dia por PM, de 90 a 180 dias</i>     | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                  | <i>( ) suprimento atual é de 41 a 80 litros/dia por PM, por até 90 dias</i>      | <i>( ) 1 ponto</i>  |
| <i>Consumo per capita na OPM</i>                                                                 | <i>( ) menor ou igual a 40 litros/dia por PM</i>                                 | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                  | <i>( ) entre 41 e 80 litros/dia por PM</i>                                       | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                  | <i>( ) acima de 80 litros/dia por PM</i>                                         | <i>( ) 1 ponto</i>  |
| <i>Existência de estrutura que possibilite reuso de água ou captação de água da chuva na OPM</i> | <i>( ) na OPM existem estruturas para reuso E para captação de água da chuva</i> | <i>( ) 5 pontos</i> |
|                                                                                                  | <i>( ) na OPM existe estrutura para reuso OU para captação de água da chuva</i>  | <i>( ) 3 pontos</i> |
|                                                                                                  | <i>( ) na OPM inexistem as duas estruturas mencionadas</i>                       | <i>( ) 1 ponto</i>  |
| <b>PONTUAÇÃO FINAL:</b>                                                                          |                                                                                  |                     |
| <b>NÍVEL DE VULNERABILIDADE DA OPM NA DATA:</b>                                                  |                                                                                  |                     |

\* nesse ponto também pode ser considerada a existência de poço artesiano de uso exclusivo da OPM, com a autonomia discriminada

**Instruções de preenchimento:** 1. Verifique qual a situação da OPM em relação a cada critério, marque a resposta e a pontuação correspondente à resposta marcada. 2. Some os pontos. 3. Com base na pontuação final obtida, escreva no campo específico qual é o nível de vulnerabilidade da OPM. 4. As pontuações de referência para saber o nível de vulnerabilidade da OPM são: de 7 a 19 pontos – Alto nível de vulnerabilidade; de 21 a 27 pontos – Médio nível de vulnerabilidade; de 29 a 35 pontos – Baixo nível de vulnerabilidade.

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA  
Cel PM Subcomandante

“Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana.”

**SECRETO**



**SECRETO**

Exemplar N° \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6empm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

## AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

### ANEXO 3 À NOTA DE INSTRUÇÃO N° PM6-001/30/15

### PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NOS CENÁRIOS CRÍTICOS

| CENÁRIO 1                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPM RESPONSÁVEL                                                                                                                                                      | AÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DFP                                                                                                                                                                  | 1    | Consolidar os resultados da economia gerada pelas OPM na execução das medidas <b>permanentes</b> de ordem geral (vide anexo 1 desta Nota)                                                                                                                                                                                                           |
| OPM subordinadas às Unidades Subsetoriais de Despesa                                                                                                                 | 2    | Encaminhar ao escalão superior as propostas de adaptação das instalações para captação de água da chuva e para reaproveitamento da água cinza                                                                                                                                                                                                       |
| 1. Órgão Técnico do Sistema de Administração de Bens Imóveis<br>2. Órgãos de Direção Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa)         | 3    | Estabelecer, em projetos para contratação de obras, serviços, reformas, construções e ou instalações de novos equipamentos nos imóveis próprios ou de terceiros, a obrigatoriedade do emprego de tecnologia que possibilite a captação da água de chuva, a conservação e o uso racional da água potável, conforme o Decreto Estadual N° 45.805/2001 |
| 1. Órgão Técnico do Sistema de Administração de Bens Imóveis<br>2. Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 4    | Sempre que possível, estabelecer em projetos para contratação de obras, serviços, reformas, construções e ou instalações de novos equipamentos nos imóveis próprios ou de terceiros, a obrigatoriedade de a água utilizada no serviço contratado ser fornecida, na medida do possível, pela empresa contratada                                      |

**SECRETO**

**SECRETO****CENÁRIO 1**

| OPM RESPONSÁVEL                                                                                   | AÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 5    | Mapear, no que couber, OPM subordinadas cujas instalações estejam vulneráveis aos problemas de falta de água (pela condição geográfica, econômica e demográfica) e adotar, de imediato, providências para evitar prejuízos ao serviço em decorrência do nível de vulnerabilidade constatado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 6    | Conforme a criticidade da situação e o volume das demandas, viabilizar a concessão de recursos orçamentários às OPM subordinadas para custear serviços de manutenção, saneamento de vazamentos, instalação de torneiras econômicas, caixas acopladas para descarga, troca de borrachas internas das torneiras e outros equipamentos economizadores, sem prejuízo do atendimento das demandas levantadas pelas OPM (esta medida não autoriza a substituição do rito ordinário da despesa e, sim, tem por objetivo indicar uma possibilidade de ação que pode ser adotada para atender à finalidade do planejamento da OPM) |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 7    | Mapear: 1) fontes alternativas de abastecimento e de oferta de água, potável e não potável; 2) pontos de distribuição de água de reuso; 3) respectivos custos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 8    | Relatar à DFP, de imediato, qualquer alteração no nível de vulnerabilidade de OPM subordinada (conforme padrão de mensagem descrito no anexo 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 9    | Priorizar o emprego de recursos para aquisição de materiais e equipamentos destinados à economia no consumo de água e energia, bem como para garantir a autonomia das OPM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 10   | Aferir (em metros cúbicos, kilowatts e valores em reais) a economia gerada em cada OPM subordinada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 11   | Estabelecer parcerias com órgãos municipais e de outras esferas de governo (como a Defesa Civil Estadual) para que, por meio de medidas como <i>inclusão da OPM no cadastro de distribuição estratégica de água, cessão de veículos de abastecimento de água potável</i> , entre outras, seja facilitada a continuidade da prestação dos serviços policial-militares em caso de intercorrência no abastecimento de água                                                                                                                                                                                                   |
| Todas as OPM                                                                                      | 12   | Executar as medidas permanentes para o uso racional da água e energia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Todas as OPM                                                                                      | 13   | Avaliar e monitorar diariamente o consumo, para manter estáveis ou decrescentes os valores consumidos diariamente e mensalmente (a leitura dos hidrômetros deve ser feita sempre no mesmo horário)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**SECRETO**



**SECRETO**

| <b>CENÁRIO 1</b>                                                                                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OPM RESPONSÁVEL</b>                                                                                     | <b>AÇÃO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Todas as OPM                                                                                               | 14          | <p>Proceder ao levantamento das demandas da OPM para: 1) instalação de equipamentos economizadores de água e energia em 100% das instalações ocupadas pela PMESP; 2) filtros e reservatório(s) para água potável e reservatório(s) para água de captação (da chuva ou de poço artesiano, com os respectivos serviços); 3) motogeradores para manter os serviços nas áreas estratégicas da OPM</p> <p>Remeter o mencionado levantamento ao escalão superior (que seja ou não Unidade Subsetorial de Despesa), a fim de garantir a máxima autonomia da OPM diante do cenário mais crítico</p> |
| Todas as OPM                                                                                               | 15          | Restringir o uso de torneiras nas áreas externas e, tanto quanto possível, restringir o uso de equipamentos que consomem energia elétrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Todas as OPM                                                                                               | 16          | Afixar cartazes educativos, como parte da campanha de conscientização, em vestiários, sanitários e refeitórios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Todas as OPM                                                                                               | 17          | Relatar de imediato ao escalão superior qualquer alteração no nível de vulnerabilidade da OPM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Todas as OPM                                                                                               | 18          | Priorizar, no serviço de alimentação, a utilização de pratos, talheres e copos descartáveis e providenciar o correto descarte de cada tipo de resíduo gerado (orgânico, plástico, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Todas as OPM                                                                                               | 19          | Restringir horário e frequência da realização de práticas desportivas, atividades físicas e utilização de chuveiros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Todas as OPM                                                                                               | 20          | Adotar providências para que os reservatórios estratégicos existentes na OPM permaneçam em ótimo estado de conservação e em segurança, cobertos e protegidos contra riscos de contaminação química, biológica, física                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Todas as OPM                                                                                               | 21          | Adotar providência para, no que for possível, melhorar as condições de permeabilidade do solo e aumentar a cobertura vegetal das instalações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Todas as OPM                                                                                               | 22          | Consultar, na página virtual do CIAP na Intranet, as orientações técnicas disponibilizadas para facilitar a adoção de medidas determinadas nesta Nota.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Observação: em todos os casos, observar, no que couber, o previsto no § 2º do artigo 126 da I-38-PM</i> |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**SECRETO**

**SECRETO**

| CENÁRIO 2                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPM RESPONSÁVEL                                                                                   | AÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 1    | Viabilizar a alteração do(s) contrato(s) de prestação de serviços de limpeza nas OPM, para que sejam reduzidas as horas de trabalho empregadas em rotinas ou tarefas que utilizem água encanada                                                                                                 |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 2    | Viabilizar a alteração contratual do serviço de nutrição (se houver) para que seja fornecida alimentação em materiais descartáveis e não haja produção de alimentos na(s) OPM<br>Providenciar o adequado descarte do lixo produzido                                                             |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 3    | Viabilizar a alteração dos contratos de empresas fornecedoras de água mineral, para priorizar o suprimento às OPM mais vulneráveis                                                                                                                                                              |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 4    | Priorizar a aquisição de reservatórios para armazenamento de água potável e de água de captação/reuso, para as que eventualmente ainda não possuem                                                                                                                                              |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 5    | Viabilizar a contratação de empresas para identificação de pontos propícios para a abertura de poço(s) artesiano(s) ou semiartesiano(s) nas OPM, desde que: 1) os custos para tal medida sejam exequíveis; 2) sejam cumpridos os requisitos legais necessários à autorização da referida medida |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 6    | Viabilizar a aquisição e instalação de motogeradores e <i>nobreak</i>                                                                                                                                                                                                                           |
| Todas as OPM                                                                                      | 7    | Inibir a realização de práticas desportivas, atividades físicas e utilização de chuveiros no quartel, exceto para as OPM cuja prática seja indispensável ao desenvolvimento da atividade-fim da Unidade                                                                                         |
| Todas as OPM                                                                                      | 8    | Relatar ao escalão superior, de imediato, a situação de risco e o esquema de rodízio implantado na região                                                                                                                                                                                       |

**SECRETO**



SECRETO

| CENÁRIO 3                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPM RESPONSÁVEL                                                                                   | AÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 1    | Contratar, em caráter emergencial, empresas fornecedoras de água potável, para suprimento aos reservatórios locais nas OPM mais vulneráveis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 2    | Contratar emergencialmente serviço de perfuração de poços artesianos nas OPM em regiões de maior vulnerabilidade, <b>conforme estudo previamente realizado</b> , considerando a melhor relação obtida segundo os critérios: quantidade de água (garantia de suprimento mesmo nos períodos de estiagem), qualidade da água (para que não ocorram problemas de natureza física, química ou biológica), garantia de funcionamento (para que não haja interrupções imprevistas no sistema), localização do manancial (para a atender ao maior número de OPM). |
| Órgãos de Direção Geral e Setorial, Apoio e Execução (que sejam Unidades Subsetoriais de Despesa) | 3    | Contratar emergencialmente serviço especializado de transporte de água, para captação do insumo disponível nos poços utilizados pela PM e transporte às Unidades próximas que estejam em maior nível de vulnerabilidade.<br>(Deve-se atentar ao seguinte, antes da contratação: existência de outorga para utilização do poço; vazão da água; existência de laudo que ateste a potabilidade da água)                                                                                                                                                      |
| Todas as OPM                                                                                      | 4    | Mediante autorização do Comando Geral, alterar o horário do serviço administrativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Todas as OPM                                                                                      | 5    | Suspender a realização de atividades físicas, práticas desportivas e uso de chuveiros no quartel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Todas as OPM                                                                                      | 6    | Utilizar motogeradores, quando a situação exigir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Todas as OPM                                                                                      | 7    | Relatar ao escalão superior, de imediato, a situação de risco e o esquema de racionamento implantado na região                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA  
Cel PM Subcomandante

*"Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana."*

SECRETO

**SECRETO**

Exemplar N° \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6empm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE  
INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

**ANEXO 4 À NOTA DE INSTRUÇÃO N° PM6-001/30/15**

**MODELO DE QUADRO DE VULNERABILIDADE**

| Órgão : CPC             |                            |           |               |               |            |                                  |
|-------------------------|----------------------------|-----------|---------------|---------------|------------|----------------------------------|
| OPM de escalão superior | OPM de escalão Btl ou sede | Companhia | Pel/ P/BCS    | Cenário atual | Pontuação* | Nível de vulnerabilidade da OPM* |
| CPC                     | sede                       | (---)     | (---)         | 1             | 31         | baixo                            |
| CPC                     | Cons Perm Disc             | (---)     | (---)         | 1             | 33         | baixo                            |
| CPC                     | COPOM                      | (---)     | (---)         | 1             | 21         | médio                            |
| CPA/M-1                 | SEDE                       | (---)     | (---)         | 1             | 23         | médio                            |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M (sede)             | (---)     | (---)         | 1             | 15         | alto                             |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | 1ª        | (---)         | 1             | 19         | alto                             |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | 2ª (sede) | (---)         | 1             | 25         | médio                            |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | 2ª        | BCS Rotary    | 1             | 15         | alto                             |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | 3ª (sede) | (---)         | 1             | 17         | alto                             |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | 3ª        | BCS Pari      | 1             | 21         | médio                            |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | 3ª        | BCS Concórdia | 1             | 21         | médio                            |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | FT (sede) | (---)         | 1             | 25         | médio                            |
| CPA/M-1                 | 13BPM/M                    | FT        | Posto – FT    | 1             | 27         | médio                            |
| ...                     | ...                        |           |               |               |            |                                  |

\* Informação obtida por avaliação, segundo os critérios da tabela contida no anexo 2 desta Nota de Instrução.

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA  
Cel PM Subcomandante

"Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana."

**SECRETO**



**SECRETO**

Exemplar Nº \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6emppm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE  
INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

**ANEXO 5 À NOTA DE INSTRUÇÃO Nº PM6-001/30/15**

**EXEMPLOS DE EQUIPAMENTOS ECONOMIZADORES DE ÁGUA**

Utilizados em lavatórios: torneira de fechamento automático com registro integrado e ciclo de 6 segundos, de alta e baixa pressão (AP/BP); torneira de fechamento automático, com registro integrado e ciclo de 6 segundos, de AP/BP, antivandalismo; torneira eletrônica de banca, com sensor a pilha ou elétrico (110/220V), de AP/BP; registro regulador de vazão

Utilizados em mictórios: mictório com sensor a pilha ou elétrico (110/220V); válvula temporizada, de fechamento automático e registro integrado com ciclo de 6 segundos; válvula temporizada, de fechamento automático e registro integrado com ciclo de 6 segundos, de AP/BP, antivandalismo; divisória hidráulica para mictório, de acionamento por pedal, com ciclo de 6 segundos

Utilizados em chuveiros: válvula de fechamento automático para chuveiro elétrico ou sistemas com misturador; válvula de fechamento automático para chuveiro elétrico ou aquecedores de acumulação, antivandalismo; regulador de vazão para duchas e chuveiros; temporizadores para chuveiros

Utilizados em bacias sanitárias: válvula de descarga com ciclo fixo e registro integrado, que deve ser acoplada a uma bacia sanitária com volume de descarga reduzido (VDR), de até 6 litros por acionamento; válvula de descarga com registro integrado e sensor de presença, com volume de descarga de 6 litros por acionamento; bacia de VDR, com caixa acoplada que contenha dois botões, para volumes seletivos de descarga (consumo de 3 ou 6 litros por acionamento); bacia de VDR, com caixa acoplada de 6 litros por descarga

**Obs:** As caixas de descarga deverão conter marca d'água (*water line*) para regulagem da boia

Utilizados em áreas externas de serviços: torneiras com acionamento restrito; torneira com regulador de fluxo e vazão constante de 6 litros por minuto, instalada internamente na rosca de entrada da torneira com a tubulação

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA

Cel PM Subcomandante

**SECRETO**

**SECRETO**

Exemplar Nº \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6cmppm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE  
INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

**ANEXO 6 À NOTA DE INSTRUÇÃO Nº PM6-001/30/15**

**SEQUÊNCIA DE AÇÕES PARA PESQUISA DE VAZAMENTOS**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARA VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS EM RESERVATÓRIOS NO SUBSOLO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. verificar vazamento na torneira e na regulagem da boia, para evitar perdas pelo extravasor;</li> <li>2. abrir o registro de cavalete de entrada, fechar os registros de saída e limpeza e desligar a bomba de recalque;</li> <li>3. amarrar a boia (para impedir a entrada de água) e marcar o nível da água no reservatório;</li> <li>4. esperar 2 horas e verificar o comportamento do nível d'água: se o nível estiver mais baixo, há vazamento no reservatório, provavelmente por trinca no recipiente ou defeito nos registros de limpeza.</li> </ol>                                                                                                                                                                                       |
| <b>PARA VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS NAS TUBULAÇÕES E TORNEIRAS ALIMENTADAS PELA CAIXA D'ÁGUA SUPERIOR:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. verificar vazamento na torneira e na regulagem da boia, para não haver perdas pelo extravasor;</li> <li>2. interromper por uma hora o uso das torneiras e caixas acopladas, para que seja realizado o teste;</li> <li>3. amarrar a boia (para impedir a entrada de água) e marcar o nível da água no reservatório;</li> <li>4. se, decorrido o período de teste, o nível da água estiver mais baixo, procurar vazamento na canalização, nos sanitários ou nas peças hidráulicas alimentadas pela caixa-d'água.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PARA REALIZAÇÃO DE TESTE NOTURNO COM A FINALIDADE DE VERIFICAR VAZAMENTOS EM INSTALAÇÕES QUE FUNCIONAM SOMENTE DURANTE O EXPEDIENTE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. logo após a desocupação das instalações pelo efetivo, fechar todas as torneiras e interditar os sanitários para impedir o acionamento de descargas ;</li> <li>2. com a garantia de que não haverá utilização de água durante a noite, marcar a posição do ponteiro do hidrômetro (medidor de água) e anotar os números do mostrador do equipamento;</li> <li>3. na primeira hora da manhã seguinte, verificar a posição do ponteiro e dos números;</li> <li>4. se houver alteração dos ponteiros ou dos números do mostrador do hidrômetro, procurar vazamentos nas tubulações, conexões, juntas e registros ou nos pontos de consumo, como válvulas ou descargas dos vasos sanitários, válvulas de mictórios, torneiras e chuveiros.</li> </ol> |
| <b>Em todos os casos, providenciar o conserto do(s) defeito(s), após detectar o(s) local(ais) de vazamento(s).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA  
Cel PM Subcomandante

“Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana.”

**SECRETO**



**SECRETO**

Exemplar Nº \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6empm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

**AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE  
INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE  
ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

**ANEXO 7 À NOTA DE INSTRUÇÃO Nº PM6-001/30/15****MODELO DE ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE VULNERABILIDADE DA OPM**

| Órgão : CPC                             |                                   |           |            |                  |            |                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------|------------|------------------|------------|-------------------------------------|
| DADOS DE ATUALIZAÇÃO - DATA :    /    / |                                   |           |            |                  |            |                                     |
| OPM de<br>escalaço<br>superior          | OPM de<br>escalaço<br>Btl ou sede | Companhia | Pel/Gp/BCS | Cenário<br>atual | Pontuação* | Nível de vulnerabilidade<br>da OPM* |
| CPC                                     | Cons Perm<br>Disc                 | (---)     | (---)      | 1                | <b>25</b>  | <b>MÉDIO</b>                        |
| CPA/M-1                                 | SEDE                              | (---)     | (---)      | <b>2</b>         | <b>27</b>  | <b>MÉDIO</b>                        |
| CPA/M-9                                 | 38BPM/M                           | 5ª        | (---)      | 1                | <b>29</b>  | <b>BAIXO</b>                        |

Medidas adotadas: \_\_\_\_\_

Necessidades atuais: \_\_\_\_\_

Propostas: \_\_\_\_\_

\* vide orientações no item 6.5.5. da Nota de Instrução

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA  
Cel PM Subcomandante

**SECRETO**

Exemplar N° \_\_\_\_\_, de 60 cópias



www.policiamilitar.sp.gov.br  
6empm@policiamilitar.sp.gov.br

SÃO PAULO – SP

221400ABR15

# **AÇÕES DA POLÍCIA MILITAR EM CASO DE INTERCORRÊNCIA NO ABASTECIMENTO E OFERTA DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

## **ANEXO 8 À NOTA DE INSTRUÇÃO Nº PM6-001/30/15**

### **REFERENCIAIS DE PREÇO**

| Os preços contidos na presente pesquisa são apenas REFERENCIAIS.                                                                                 |      |                                                                                                                        |    |       |          |           |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|-----------|-------------|
| Caso seja necessária a contratação de serviços ou aquisição de materiais, os responsáveis devem confirmar os preços em suas respectivas regiões. |      |                                                                                                                        |    |       |          |           |             |
| SERVIÇO: Contratação de serviços de instalação, licenciamento e outorga de poço artesiano tubular                                                |      |                                                                                                                        |    |       |          |           |             |
| BASE                                                                                                                                             | ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                              | UN | QUANT | UNITÁRIO |           | VALOR TOTAL |
|                                                                                                                                                  |      |                                                                                                                        |    |       | R\$ MAT. | R\$ M. O. |             |
|                                                                                                                                                  | 1    | Serviços preliminares, conforme o item 5.2.1 e seus subitens do Memorial Descritivo padrão do CIAP.                    |    |       |          |           |             |
| CPOS                                                                                                                                             | 1.1  | Instalação e transporte de equipamento de perfuração para poço profundo com profundidade até 200 m                     | tx | 1,00  | 5.486,70 | 0,00      | 5.486,70    |
|                                                                                                                                                  |      |                                                                                                                        |    |       |          | Sub Total | 5.486,70    |
|                                                                                                                                                  | 2    | Estudos, testes e procedimentos de outorga, conforme item 5.2.2 e seus subitens do Memorial Descritivo padrão do CIAP. |    |       |          |           |             |
| CPOS                                                                                                                                             | 2.1  | Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo                                                     | cj | 1,00  | 2.626,44 | 0,00      | 2.626,44    |

**SECRETO**



**SECRETO**

| <b>SERVIÇO: Contratação de serviços de instalação, licenciamento e outorga de poço artesiano tubular - Continuação -</b> |          |                                                                                                               |      |       |           |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|------------------|------------------|
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 2.2      | Licença de perfuração e procedimentos para obtenção da outorga de poço profundo                               | unid | 1,00  | 5.003,33  | 0,00             | 5.003,33         |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 2.3      | Instalação e transporte de equipamento para bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão            | tx   | 1,00  | 1.895,00  | 0,00             | 1.895,00         |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 2.4      | Teste de vazão de poço profundo com bomba submersa                                                            | h    | 2,00  | 178,20    | 0,00             | 356,40           |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 2.5      | Desinfecção de poço profundo                                                                                  | unid | 1,00  | 644,00    | 0,00             | 644,00           |
|                                                                                                                          |          |                                                                                                               |      |       |           | <b>Sub Total</b> | <b>10.525,17</b> |
|                                                                                                                          | <b>3</b> | <b>Execução do poço tubular, conforme item 5.2.3 e seus subitens do Memorial Descritivo padrão do CIAP.</b>   |      |       |           |                  |                  |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.1      | Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8' (200 mm)          | m    | 60,00 | 212,01    | 0,00             | 12.720,60        |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.2      | Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro 8' (200 mm)          | m    | 60,00 | 445,08    | 0,00             | 26.704,80        |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.3      | Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro                                       | m³   | 2,60  | 1.619,95  | 0,00             | 4.211,87         |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.4      | Laje de proteção com 2,00 x 2,00 m para poço profundo                                                         | unid | 1,00  | 101,73    | 111,29           | 213,02           |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.5      | Pré-filtro tipo pirambóia                                                                                     | m³   | 1,00  | 869,00    | 0,00             | 869,00           |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.5      | Filtro PVC geomecânico nervurado, tipo reforçado, para poço profundo, diâmetro 8' (200 mm)                    | m    | 2,00  | 539,38    | 0,00             | 1.078,76         |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.7      | Conjunto motor-bomba submersível, para poço profundo, de 6' e 8', Q= 45a 80 m³/h, Hman= 107 a 67,5 mca, 30 HP | unid | 1,00  | 10.071,17 | 341,80           | 10.412,97        |
| <b>CPOS</b>                                                                                                              | 3.8      | Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros                                     | cj   | 1,00  | 10.135,56 | 40,99            | 10.176,55        |
|                                                                                                                          |          |                                                                                                               |      |       |           | <b>Sub Total</b> | <b>66.387,57</b> |

**SECRETO**



**SECRETO**

| <b>SERVIÇO: Contratação de serviços de instalação, licenciamento e outorga de poço artesiano tubular</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|---------|------------------|----------|-------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4    | Limpeza e verificação final dos serviços, conforme item 5.2.5 e seus subitens do Memorial Descritivo padrão do CIAP.                |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.1  | Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal | m³   | 5,00                   | 75,00   | 7,18             |          | 410,90            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      |                        |         | <b>Sub Total</b> |          | <b>410,90</b>     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      | <b>Incluso BDI 25%</b> |         | <b>TOTAL</b>     |          | <b>103.512,93</b> |  |
| Fonte: Boletim CPOS 164 - FEV15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| Nota 1: Não foram considerados na planilha: sistema de bombas de recalque e tubulações até o reservatório existente e qualquer tipo de tratamento da água (pois depende da distância do poço a ser instalado, análise dos elementos presente na água e da altura do reservatório, entre outros fatores). O valor pode variar devido à profundidade de escavação e ao tipo de solo. |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| Nota 2: Sugere-se que os itens "outorga" e "análise" sejam contratados separadamente, antecedendo a contratação da execução do poço artesiano, pois tais procedimentos são necessários para verificar a viabilidade do empreendimento.                                                                                                                                             |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| <b>SERVIÇO: Contratação de serviços de substituição de torneiras e válvulas hidra com 2 fluxos e instalação de bacias sifonadas com ex acoplada</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| Os valores estimativos referem-se a prováveis serviços a serem realizados, podendo haver alteração de valores de acordo com a adaptação a ser realizada.                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| BASE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                           | UN   | QUANT                  | RS MAT. | UNITÁRIO         | RS M. O. | VALOR TOTAL       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1    | <b>Retiradas</b>                                                                                                                    |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | Retirada de registro ou válvula embutidos                                                                                           | unid | 1,00                   | 0,00    | 33,99            |          | 33,99             |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.1  | Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios                                                                                 | unid | 1,00                   | 0,00    | 26,75            |          | 26,75             |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.2  | Retirada de torneira ou chuveiro                                                                                                    | unid | 1,00                   | 0,00    | 4,64             |          | 4,64              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      |                        |         | <b>Sub Total</b> |          | <b>65,38</b>      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2    | <b>Substituição</b>                                                                                                                 |      |                        |         |                  |          |                   |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.1  | Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4'                                          | unid | 1,00                   | 186,87  | 44,12            |          | 230,99            |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.2  | Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'                                     | unid | 1,00                   | 171,55  | 11,14            |          | 182,69            |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.3  | Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4'                                                                              | unid | 1,00                   | 174,80  | 17,65            |          | 192,45            |  |
| CPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.4  | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros                                                                  | cj   | 1,00                   | 343,79  | 35,20            |          | 378,99            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      |                        |         | <b>Sub Total</b> |          | <b>985,12</b>     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      | <b>Incluso BDI 25%</b> |         | <b>TOTAL</b>     |          | <b>1.313,13</b>   |  |
| Fonte: Boletim CPOS 164 - FEV15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                     |      |                        |         |                  |          |                   |  |

**SECRETO**



**SECRETO****SERVIÇO: Locação e aquisição de caminhão-tanque para captação e transporte de água**

| BASE                    | ITEM    | DESCRIÇÃO                                                                                                                       | UN   | QUANT | UNITÁRIO   |           | VALOR TOTAL             |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|-----------|-------------------------|
|                         |         |                                                                                                                                 |      |       | R\$ MAT.   | R\$ M. O. |                         |
|                         | 1       | Locação de caminhão-tanque (com motorista)                                                                                      |      |       |            |           |                         |
| BEC                     | 62464   | Serviço de transporte de carga especializada - transporte de água potável – 10.000 a 15.000 litros (não inclui o custo da água) | h    | 10,00 | 0,00       | 200,00    | 2.000,00                |
|                         |         |                                                                                                                                 |      |       |            | Sub Total | 2.000,00                |
|                         | 2       | Aquisição de caminhão-tanque                                                                                                    |      |       |            |           |                         |
| BEC                     | 4047869 | Caminhão tipo tanque para prestação de serviços específicos                                                                     | unid | 1,00  | 250.000,00 | 0,00      | 250.000,00              |
| Prefeitura de Andradina | não há  | Caminhão-pipa equipado com tanque de 8.000 litros e com mangueira de 25 metros e esguicho regulável nos sistemas jato e neblina | unid | 1,00  | 205.000,00 | 0,00      | 205.000,00              |
|                         |         |                                                                                                                                 |      |       |            | Sub Total | 455.000,00              |
|                         | 3       | Instalação de tanque (em caminhão da frota)                                                                                     |      |       |            |           |                         |
| Mercado                 | não há  | O valor é variável conforme o porte do tanque. Os custos de instalação da bomba para retirada da água são orçados à parte.      | unid | 1     |            |           | de 6.000,00 a 72.000,00 |

Nota 1: Para locação do caminhão, deve haver laudo atestando a qualidade da água, para evitar contaminação do tanque.

Nota 2: Os preços e unidades variam conforme o planejamento de uso (tipo de utilização) e as distâncias que serão percorridas.

Legenda: cj – conjunto; h – hora; m – metro; m<sup>3</sup> – metro cúbico; tx – taxa; unid – unidade .

FRANCISCO ALBERTO AIRES MESQUITA

Cel PM Subcomandante

“Nós, policiais militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana.”

**SECRETO**