



RECOLHA DE ÁGUAS DE PISCINAS.

PT-REC-04/V04

Historial de versões

Versão	Data	Razões para a nova versão
1		
2	03/03/2006	<p>✓ A estrutura do documento foi alterada com o principal objectivo de facilitar a leitura por parte dos Técnicos das Recolhas.</p> <p>✓ Passam a existir neste documento três espaços bem definidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material de Amostragem; - Procedimentos de recolha; - Vasilhame; - Cuidados a Ter <p>✓ Introdução do campo - Historial de versões.</p>
3	29/09/2010	<p>✓ Reforçada a necessidade para a desinfeção das mãos e a necessidade de calçar as luvas</p>
4	14/04/2011	<p>✓ Ponto 4 – Leitura de cloro residual livre e Total. Acrescentou-se ainda a nota (i) nos cuidados a ter</p>

PT-REC-04/V04

Recolha de Águas de Piscinas.

EQUIPAMENTOS DE AMOSTRAGEM

- Dispositivo para recolha de águas de piscinas em profundidade;
- Fotómetro portátil de cloro e, se necessário de ácido isocianúrico), quando a determinação é *in situ*;
- Potenciómetro portátil para o pH e/ou Condutividade, quando necessário determinação *in situ*;
- Termómetro, quando necessário determinação.
- Protecção plástica para sapatos e luvas descartáveis.
- Álcool a 70%



PROCEDIMENTOS DE RECOLHA DE ÁGUAS PISCINAS

ANTES DA RECOLHA

O Técnico da recolha, ainda no CESAB, deve:

- preparar o vasilhame necessário à campanha ^(a e b). Todas as malas térmicas deverão, na tampa, ser identificadas com o nome do cliente e ponto de amostragem ou número de pontos de amostragem dentro da respectiva mala;
- certificar-se, sempre, que possui todo o equipamento^(c), vasilhame e material necessário à amostragem;
- confirmar se o Relatório de Colheita, **RC**, que possui é o correcto e garantir que o leva para campo;
- Telefonar ao funcionário, que o acompanhará, para marcar uma hora provável de chegada. Posteriormente, se necessário, informar de alterações ao combinado.

No local:

- Lavar muito bem as mãos e braços até à zona do cotovelo, com sabão líquido e desinfectante;
- Dirigir-se, com o material necessário à colheita, para o ponto de amostragem, assegurando-se que este é o indicado; ^(d, e)
- No local remover a tampa à mala térmica e desinfectar novamente as mãos com álcool e calçar as luvas descartáveis;
- **contar e, se necessário, rotular todos os frascos** antes da recolha para evitar confusões e para que seja assegurada uma boa escrita nos frascos. Não é fácil rotular frascos e etiquetas húmidas. ^(b).

VASILHAME:

- Consultar Relatório de Colheita ou PT-VAS-02.

CUIDADOS A TER:

Consultar o Procedimento, **PT-REC-01**, “Normas de higiene e Segurança dos Técnicos Responsáveis pela Amostragem”.

- ^(a) É da responsabilidade do Técnico da Recolha a correcta preparação do vasilhame, segundo as instruções de utilização do vasilhame dadas pelo GAT;
- ^(b) Todos os frascos devem ser correctamente rotulados, com etiquetas onde conste a **identificação completa do ponto de amostragem**. A etiqueta poderá ser substituída por marcação do frasco com os mesmos elementos escritos com caneta própria;
- ^(c) **O fotómetro** deve encontrar-se com a **verificação válida** e o **potenciómetro** com a **calibração válida**. Solicitar aos Técnicos Analistas da microbiologia a **esterilização do dispositivo de recolha**.
- ^(d) No caso dos parâmetros microbiológicos, a recolha deve ser junto ao rebordo interno, no ponto mais afastado da entrada de água na piscina
- ^(e) No caso dos parâmetros físico-químicos, as amostras devem ser recolhidas a uma distância suficiente do ponto de cloragem, onde o desinfectante residual seja estável. Junto a uma das saídas de água.

Data: 14/Abril/2011

Elaborado: Carla Sérgio

Aprovado: João Pedro Pereira

Página: 2/4



PT-REC-04/V04	Recolha de Águas de Piscinas.
<p>• Um frasco microbiológico deverá ser identificado como “à superfície”. E seguir os procedimentos indicados no ponto 1.</p> <p>• Um frasco microbiológico deve ser identificado como “em profundidade”. E seguir os procedimentos indicados no ponto 2.</p> <p>Os dois frascos de plástico não necessitam de identificação adicional. Deverão ser seguidas as indicações explicadas no ponto 3;</p> <p>PARA ANÁLISE DE PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS</p> <p>1. Recolha do frasco microbiológico à Superfície</p> <p>1.1 O técnico deve ajoelhar-se junto ao bordo da piscina e remover cuidadosamente a tampa do frasco esterilizado, junto à água, mantendo-o aproximadamente a 45°. Com o frasco a 45° de inclinação, fazê-lo deslizar sobre a camada superficial de água em movimento (ZIG ZAG). O frasco não se deve encher completamente ^(f, g);</p> <p>2. Recolha do frasco microbiológico em Profundidade</p> <p>2.1 Recolha Simples – Sem dispositivo de recolha</p> <p>O segundo frasco microbiológico deverá ser recolhido em profundidade. Submergir o frasco em posição vertical mergulhando o braço até à zona do cotovelo (a uma profundidade de 10 a 30 cm) e só depois destapar o frasco. Deve-se assegurar que o mesmo não encha completamente e deve rolhá-lo, ainda, debaixo de água ^(f, g);</p> <p>CUIDADOS A TER (Cont.):</p> <ul style="list-style-type: none">• ^(f) O técnico deve se assegurar de que o frasco possui amostra suficiente. Deve evitar mergulhar novamente para perfazer o volume;• ^(g) Os frascos microbiológicos possuem um sistema de segurança, para se assegurar que o frasco está bem vedado, deve estar atento e rodá-lo até ouvir um clique.• ^(h) O Técnico da recolha deve se assegurar que o dispositivo da recolha se encontra esterilizado.	

Data: 14/Abril/2011	Elaborado: Carla Sério	Aprovado: João Pedro Pereira	Página: 3/4
----------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------



2.2 Recolha com dispositivo de recolha para água piscinas

O segundo frasco microbiológico deverá ser recolhido a uma profundidade de 10 a 30 cm. Tirar o invólucro do dispositivo de recolha ^(h), fixar a tampa ao dispositivo apertando os parafusos, da zona da tampa, e em seguida fixar o frasco ajustando os restantes parafusos ao mesmo;

2.2.1 O Técnico deve-se assegurar que o frasco se encontra bem fixo, antes de mergulhá-lo, evitando que este possa cair na piscina;

2.2.2 Mergulhar o dispositivo a uma profundidade de 10 a 30 cm, e depois rodar até que a tampa se abra e o frasco comece a borbulhar;

2.2.3 Ainda, como o dispositivo mergulhado, fechar o frasco dentro de água. Deve-se assegurar que o mesmo não enche completamente ^(f,g);

2.2.4 Lçar o dispositivo da recolha, desatarraxar os parafusos, retirar o frasco e colocá-lo da mala térmica.

PARA ANÁLISE DE PARÂMETROS FISICO-QUÍMICOS

3. No local de colheita indicado para o controlo dos parâmetros físico-químicos ^(e), os vasilhames sem conservante, devem ser mergulhados e destapados debaixo de água (10-30 cm profundidade). O técnico deve assegurar-se que os enche por completo e deve rolar o frasco, ainda, debaixo de água ^(e);

4. Por último, colher a amostra para a determinação imediata, no local, do teor em desinfetante residual livre e total, de acordo com o método PT-MET-54. Registrar o valor no **RC**. Registrar, ainda, a temperatura e hora de colheita da amostra no **RC** ⁽ⁱ⁾.

Recolha de Águas de Piscinas.

- ⁽ⁱ⁾ A amostra para a leitura de Cloro Residual Livre e Total, deve ser também colhida em profundidade, para evitar situações de instabilidade.