	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Nº	PO 003
	DETECÇÃO DE VAZAMENTOS DE ÁGUA EM RESERVATÓRIOS	Edição	01
		Data	01/08/2017
		Página	1 de 3

1. OBJETIVO:

Detectar vazamentos, visíveis e não visíveis, em reservatórios de água, a partir de testes realizados no local avaliado. Deverão ser realizados testes nos reservatórios inferiores e superiores.

A execução do procedimento, sempre que possível, deverá ser realizada com a presença do responsável pelo local avaliado (membro do ECOTIME).

2. CAUSAS PROVÁVEIS:

Os vazamentos não visíveis em reservatórios podem ocorrer devido a trincas na estrutura do reservatório ou impermeabilização inadequada. A água é perdida por infiltração no solo, quando o reservatório é subterrâneo, e no caso de reservatório elevado a água pode escoar para um ralo de águas pluviais ou provocar infiltrações na laje e produzir estragos na estrutura do edifício. No reservatório superior pode ser causado pela válvula de drenagem para limpeza, caso o destino final do efluente da tubulação não ocorra em local visível. Além de qualidade dos equipamentos e falta de manutenção.

3. MATERIAIS UTILIZADOS:

- Corda
- Relógio
- Trena ou bastão de madeira
- Caneta ou lápis

4. PROCEDIMENTO:



4.1. TESTE DO RESERVATÓRIO INFERIOR:

- a. Fechar a válvula (registro) da tubulação de limpeza e caso exista alguma outra saída do reservatório em teste, esta deverá ser também fechada.
- b. Desligar e manter desligada a bomba de recalque durante o teste.
- c. Deixar encher o reservatório até a sua capacidade máxima.
- d. Fechar o registro de alimentação do reservatório ou amarrar a torneira da bóia.
- e. Medir o nível de água do reservatório com o auxílio de uma trena ou um bastão de madeira mergulhado na água, onde se possa fazer uma marca com caneta ou lápis.
- f. Esperar uma hora e medir novamente o nível da água no reservatório. Caso esta medida seja inferior à primeira, **HÁ VAZAMENTO**.
- g. Registrar conforme indicado a seguir, utilizando o formulário para Registro de Inspeção em Reservatórios (F 006):

Elaborado por: TECLIM – Rede de Tecnologias Limpas

Departamento de Engenharia Ambiental/Escola Politécnica

Data: 01/08/2017

 	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Nº	PO 003
	DETECÇÃO DE VAZAMENTOS DE ÁGUA EM RESERVATÓRIOS	Edição	01
		Data	01/08/2017
		Página	2 de 3

RESERVATÓRIO INFERIOR			
Localização do reservatório		Localização do reservatório	
Código de Identificação (TAG)		Código de Identificação (TAG)	
Nível máximo de água		Nível máximo de água	
Horário da medição 1		Horário da medição 1	
Nível máximo de água após 1 h		Nível máximo de água após 1 h	
Horário da medição 2		Horário da medição 2	
MARCAR UM "X" NA COLUNA DO RESULTADO DO TESTE		MARCAR UM "X" NA COLUNA DO RESULTADO DO TESTE	
HÁ VAZAMENTO		HÁ VAZAMENTO	
NÃO HÁ VAZAMENTO		NÃO HÁ VAZAMENTO	

h. Se possível sanar o vazamento durante a realização do teste.

4.2. TESTE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR:



Este teste deve ser realizado quando for possível bloquear o consumo de água do prédio, preferencialmente, nos feriados e finais de semana.

- Fechar todos os registros localizados no barrilete de distribuição e encher o tanque até o seu nível máximo.
- Abrir apenas as válvulas de distribuição localizadas no barrilete.
- Medir o nível de água do tanque e aguardar uma hora sem que haja qualquer uso de água em todo o edifício.
- Medir novamente o nível de água do tanque, após uma hora. Havendo redução no nível, **HÁ VAZAMENTO** entre o reservatório e os pontos de consumo. É recomendável uma inspeção nos equipamentos hidráulico-sanitários.
- Registrar conforme indicado a seguir, utilizando o formulário para Registro de Inspeção em Reservatórios (F 006):

RESERVATÓRIO SUPERIOR			
Localização do reservatório		Localização do reservatório	
Código de Identificação (TAG)		Código de Identificação (TAG)	
Nível máximo de água		Nível máximo de água	
Horário da medição 1		Horário da medição 1	
Nível máximo de água após 1 h		Nível máximo de água após 1 h	
Horário da medição 2		Horário da medição 2	
MARCAR UM "X" NA COLUNA DO RESULTADO DO TESTE		MARCAR UM "X" NA COLUNA DO RESULTADO DO TESTE	
HÁ VAZAMENTO		HÁ VAZAMENTO	
NÃO HÁ VAZAMENTO		NÃO HÁ VAZAMENTO	

f. Se possível sanar o vazamento durante a realização do teste.

Elaborado por: TECLIM – Rede de Tecnologias Limpas Departamento de Engenharia Ambiental/Escola Politécnica
Data: 01/08/2017

 	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Nº	PO 003
	DETECÇÃO DE VAZAMENTOS DE ÁGUA EM RESERVATÓRIOS	Edição	01
		Data	01/08/2017
		Página	3 de 3

5. FORMULÁRIOS PARA REGISTRO:

F 006 - Registro de Inspeção em Reservatórios

(<http://www.teclim.ufba.br/web/aguapura/arquivos/procedimentos/f006.pdf>)

6. BIBLIOGRAFIA:

Manual de Instruções para Implantação, Gestão e Mudanças de Hábitos, no Programa de Redução em Consumo de Água: Manual do Controlador / Sonia Maria Nogueira e Francisca Adalgisa da Silva [et al.]. - São Paulo: Cobrape: BBL, Vitalux, Gerentec, ETEP, RESTOR, 2014, 88 p. "PURA Programa de Uso Racional da Água"

Elaborado por: TECLIM – Rede de Tecnologias Limpas

Departamento de Engenharia Ambiental/Escola Politécnica

Data: 01/08/2017