

REFERENCIA DO PROJETO

Monitoramento mensal da qualidade da água tratada.

DADOS DO CLIENTE

NOME: CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ARVOREDO.

ENDEREÇO: ALAMEDA DO PARAÍSO – Nº1 - BAIRRO: GREEN PARK- NOVA LIMA/MG

CONTATO: JEANE - arvoredondocondominio@gmail.com

DADOS DA AMOSTRA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: ARV-AM01-CH

LOCAL DA COLETA: SAÍDA DO RESERVATÓRIO

MATRIZ: ÁGUA TRATADA – CONSUMO HUMANO

MANANCIAL: SUBTERRÂNEO

DATA DA COLETA: 16/08/2016

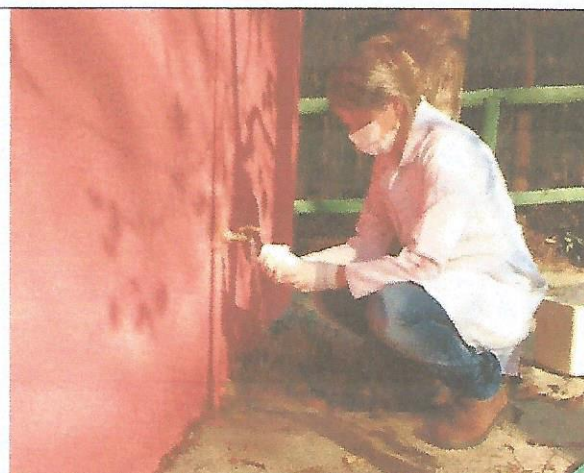
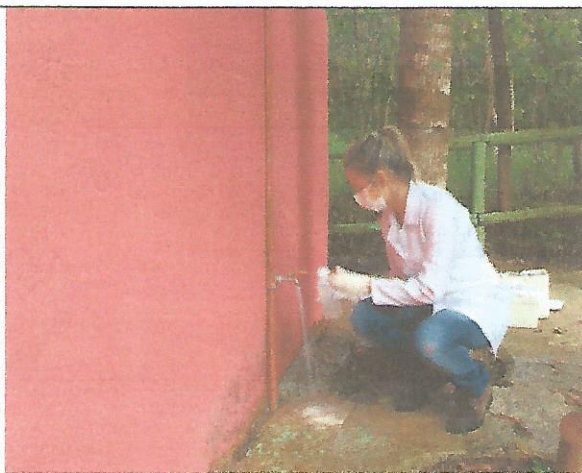
HORA: 15:55h

RESPONSÁVEL DA COLETA: MARINA MAGALHÃES ALVIM BRAGA

LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE: HIDROCEPE

NÚMERO DO LAUDO DE ANÁLISE: 34487 (EM ANEXO)

FOTOS DA COLETA



ELABORAÇÃO

Same Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente

APROVAÇÃO

Assinatura:

Andréia Marques Oliveira Leite

RESULTADOS ANALÍTICOS

PARÂMETROS	UND	RESULTADO	VMP
TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C	20,0	-
pH	-	7,04	6,0 - 9,5
COR	uH	7,00	15,00
TURBIDEZ	UNT	5,00	5,00
CORO RESIDUAL LIVRE	mg/L	0,20	0,20 - 2,00
COLIFORMES TOTAIS	P/A	Ausência	Ausência
Escherichia coli	P/A	Ausência	Ausência

*VMP: Valor Máximo Permitido pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde.

** Laudo Completo em anexo.

*** P/A: Presença/Ausência

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

LEGISLAÇÃO:

Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde - ANEXO XV que determina o mínimo de amostras e frequência mínima de amostragem para o controle da qualidade da água de solução alternativa coletiva, para fins de análises físicas, químicas e microbiológicas, em função do tipo de manancial e do ponto de amostragem.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS ANALÍTICOS:

As amostras de água analisadas do reservatório foram consideradas próprias para o consumo humano, de acordo com os padrões físico-químicos e microbiológicos estabelecidos no anexo XV da Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.

Os resultados realizados em agosto apontam a eficiência do sistema de cloração implantado e evidenciam também uma boa qualidade da água.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Same Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	Assinatura: <i>Andréia Marques de Oliveira Leite</i>

OPERAÇÃO DO SISTEMA:

A operação do sistema é realizada mensalmente, ou sempre que há necessidade, pelos profissionais qualificados da Same Consultoria, onde ocorre a preparação de Solução de Hipoclorito de Sódio, verificação do sistema, ajustes nas dosagens e coleta para análises laboratoriais. Diariamente um funcionário do condomínio devidamente treinado, deve ser designado a realizar análises *in loco* na saída do reservatório de pH e cloro residual livre.

Como relatos anteriores têm-se verificado algumas intercorrências pontuais no momento de acionamento do poço, que fica aproximadamente 10 minutos sem o bombeamento de água para o sistema. Esse fato pode está associado a um mau funcionamento da válvula de pé da bomba submersa, acarretando o lançamento de cloro em linha hidráulica sem a presença de água no sistema por este período. Após esse intervalo a água que sai da tubulação apresenta visivelmente alto teor de cor e turbidez, devido às elevadas concentração de partículas, que são revolvidas no momento que a bomba submersa é acionada.

Neste momento é possível ocorrer uma concentração mais elevada de cloro na rede, devido à ausência da água, o que somente é normalizado quando a bomba consegue recalcar a água.

Além disso, essa condição pode está contribuindo para um maior depósito de sólidos no fundo do reservatório.

RECOMENDAÇÕES:

Diante das ocorrências, toma-se necessário o cumprimento da higienização do reservatório a cada seis meses, a fim de garantir a retirada de sujidade presente por depósito de sólidos no interior do reservatório, garantindo assim a qualidade da água tratada e distribuída.

Contudo, a fim de melhorar o sistema garantindo a qualidade da água, recomenda-se a solução do problema elétrico do poço com a implantação de um sistema automático utilizando válvulas solenoides que faça a descarga da água para o corpo receptor próximo, nos 10 (dez) primeiros minutos de acionamento do poço. Outra sugestão é a implantação de uma válvula solenoide no sistema de bombeamento do cloro, possibilitando um acionamento de sirene e desligue da bomba dosadora na ausência de solução.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Same Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	Assinatura: <i>Andréia Marques de Oliveira Leite</i>

Sugere-se a adoção de procedimentos de limpeza e higienização periódica do reservatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde

ELABORAÇÃO

Same Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente

APROVAÇÃO

Assinatura: *Andréia Marques de Oliveira Leite*



Consultoria em Saneamento, Meio Ambiente e Engenharia

RELATÓRIO TÉCNICO SIMPLIFICADO

RT-005-16

Rev.:00 Página 5 de 5

Emissão: 13/09/2016

ANEXO



Hidrocepe - Serviços de Qualidade Ltda

LAUDO DE ANÁLISE Nº 34487

DADOS DO CLIENTE

Cliente: Condomínio Residencial Avaredo
Endereço: Alameda do Somio - S/N - Bairro: Green Park
Cidade: Nova Lima **Estado:** MG **CEP:** 34000-000 **Telefone:** (31) 3144-9636
CNPJ/CPF: 02858051000165 **Email:** marina@sameconsultoria.com; andrei

Data Entrada: 17/09/2016 **Coletor:** Cliente
Solicitante: Marina Magalhães - (Same Consultoria) **Grupo:** Água

RESULTADOS ANALÍTICOS

OS Nº 09234

Identificação da amostra: Água de Consumo Humano - Identificação da Amostra: ARV-AM01-CH - Data da Coleta: 16/08/2016 - Hora da Coleta: 15:55 h - Código do Amostragem: Sapsis - Medição in loco pH: 7,04 - Temperatura: 23,0°C

Parâmetro	Unidade	Resultado	VMP	LQ	Metodologia
Cloro residual livre	mg/l	0,20	0,20 - 2,00	0,10	NM 14.459A.1.B
Coliformes Totais	PAU/100ml	Ausência	Ausência	P-A	SWWA 9123.D
Cor	UNT	7,00	15,00	5,00	SWWA 2129.B
Escherichia coli	PAU/100ml	Ausência	Ausência	P-A	SWWA 9224.D
Turbidez	UNT	5,00	5,00	1,00	same standard methods

Legenda

ACGAP - Official methods of analysis of AOAC International, 18th ed. 2005. FARM - Farmacopéia Brasileira, 5ª ed. IAL - Métodos físico-químicos para análise de alimentos Instituto Adolfo Lutz, 4ª ed. 2005. LQ - Limite de quantificação. ND - Não detectado. NMF - Número mais provável. SWWA - Standard methods for the examination of water and wastewater, 20th Ed. 2012. UFC - Unidade formadora de colônia. VMP - Valor máximo permitido. Não detectado = limite de quantificação.

Observações

Reconhecimento válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no endereço: <http://www.cemag.org.br> na página de laboratórios reconhecidos, Emissão e Calibração.

Obs. Resultado: P - Presença, A - Ausência.
 Amostra de acordo com a legislação vigente - Portaria Nº 2914 de 12 de Dezembro de 2011 - Ministério da Saúde, para os parâmetros analisados.

Abrangência

Os resultados expressos neste laudo referem-se somente ao material recebido.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Data da Realização das Análises

O Hidrocepe garante que as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo manual de coleta, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Hidrocepe. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado para continuação das análises.

Data: 30/08/2016

Dr. Jorge Barquiste CRF 6-2090
 Rita de Cassia D. da Silva CRQ 02404597

Rua Lagoa da Praia, 243 - Salgado Filho CEP: 30.550-000 - Belo Horizonte - MG - Tel/Fax: (31) 3335-8284
www.hidrocepe.com.br / hidrocepe@hidrocepe.com.br

Original
Pag. 1 de 1 - Ver 1

ELABORAÇÃO

Same Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente

APROVAÇÃO

Assinatura: *Andréia Marques de Oliveira Leite*