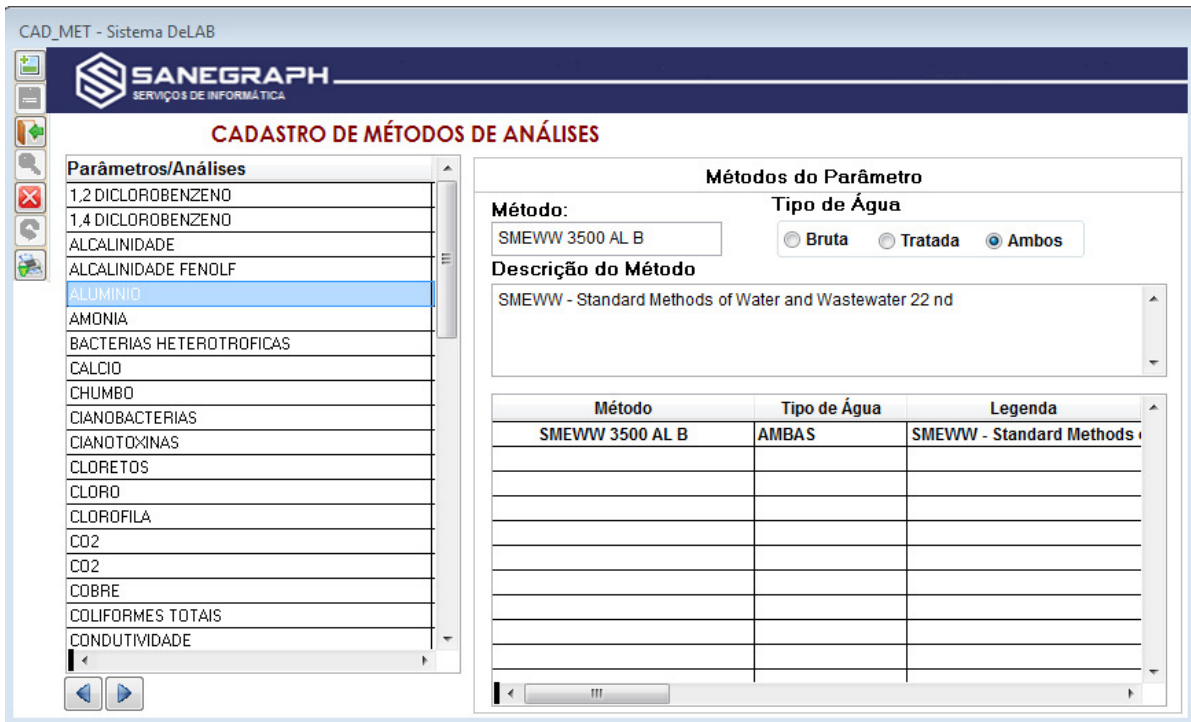


## DELAB – Métodos de Análises e Cadastro e Leituras de Elevatórias

### ➤ Métodos de Análises

O presente material tem por objetivo, disponibilizar orientações sobre o cadastro e utilização dos métodos de análises.

O cadastro de métodos pode ser acessado pelo menu : Cadastros – Métodos de Análises, sendo aberta a seguinte tela:



No lado esquerdo existe um pré-cadastro de parâmetros, para os quais existe a possibilidade de registros de resultados, no lado direito os métodos do parâmetro selecionado.

Para incluir um novo método utiliza-se o botão “+”, onde deve ser informado o nome(sigla) do método, se o método se aplica a análises de água bruta ou tratada ou ainda a ambas, mais abaixo deve ser informado uma descrição do método.

Para um mesmo parâmetro podem ser cadastros mais que um método, podendo ser um para cada tipo de água, por exemplo.

Alguns métodos foram pré-cadastrados, os demais devem ser informados, para que possam ser vinculados posteriormente as amostras de água analisadas.

Uma vez efetuados os cadastros de métodos, passa-se a vinculação nas análises, tanto bacteriológicas como Físico-Químicas.

Dependendo do local da coleta informado no cadastro da localidade, o programa fará a seleção dos métodos nos parâmetros, de acordo com o cadastro dos métodos, ou seja, se for cadastro um método e marcado que ele se aplica somente a água bruta, esse método somente irá aparecer na tela dos parâmetros, se a localidade selecionada tiver local de coleta definido como: ÁGUA BRUTA.

➤ **Análises Bacteriológicas:**

Na tela de bacteriologia e biologia, para cada parâmetro analisado teremos um novo campo, onde deve ser informado o método.

Ao incluir uma nova amostra o programa buscará na última análise cadastrada, qual foi o método utilizado e sugerirá, caso não seja o mesmo seleciona-se outro (desde que existam outros métodos cadastrados).

No laudo, somente constarão os métodos para parâmetros com resultados lançados, no final deste texto, consta um exemplo de laudo impresso com os seus métodos.

➤ **Análises Físico Químicas:**

Da mesma forma que as bacteriológicas, nas análises Físico-Químicas, para cada parâmetro haverá a possibilidade de lançar um método, funcionando da mesma forma que nas bacteriológicas.

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº: 00041/17

Nº Amostra : 1 Procedência: 94 RUA DOM HENRIQUE / RUA ARROIO TRINTA (CCPU) Hora: Roteiro 012

Responsável pela amostra: SGRAPH RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICOS ROTEIRO 3.4

Métodos		Métodos		Métodos	
pH:	6	Ox. Dissolvido:	mg/l	1,2 diclorobenzeno	mg/l
Cor:	0.8 uH	CO2:	mg/l	1,4 diclorobenzeno	mg/l
Fluor (F )	1.5 mg/l	Alc. M. Orange:	mg/l	Etilbenzeno	mg/l
Turbidez:	0.8 NTU	Alc Fenolf:	mg/l	Monoclorobenzeno	mg/l
Cloretos:	mg/l	O.C.M.A.:	mg/l	Sódio	mg/l
Ferro:	mg/l	Manganês	mg/l	Sólidos Dis.Totais	mg/l
Dureza:	mg/l	Poli-orto	mg/l	Sulfetos Hidrogênio	mg/l
Cl. Livre:	mg/l	Detergentes:	mg/l	Surfactantes(como LAS)	mg/l
Cl. Total:	mg/l	Amônia:	mg/l	Toluenos	mg/l
Al Resid.:	mg/l	Nitratos:	mg/l	Xilenos	mg/l
Nitritos:	mg/l	Magnésio:	mg/l		
Cálcio:	mg/l	Condutividade:	us/cm		
Sulfato:	mg/l	Cianobactérias:	cel/ml		
Trihalometanos:	mg/l	Cianotoxinas:	ug/l		
Cobre:	mg/l	Zinco:	mg/l		
Chumbo:	mg/l	Fenóis:	mg/l		
Pressão:	mca	Óleo em Água:	mg/l		
Temp Amostra	(°C)	Odor	Intens.		
Temp Ambiente	(°C)	Sabor	Intens.		

Tabela de Valores Limite. Conclusão da Amostra. Faz Verificação de Valores Conforme Portaria 2914/2011

**Análise Bacteriológica Relacionada**  
Cidade/Localidade: 001  
REDE DE DISTRIBUIÇÃO  
Análise - (Seleção): 444  
00041/17  
Amostra - (Seleção): 1

Embora na tela apareça o método, mesmo para parâmetros não analisados, isso não gerará nenhum problema, uma vez que somente serão gravados os métodos inerentes a parâmetros com resultado. Os demais serão ignorados; apenas constarão na tela.

A seguir um modelo de laudo impresso com informações fictícias.

Fone: (41) 33678342 - E-mail: joanna.g@emas.com.br

**LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA**  
**LAUDO ANALÍTICO DE ANÁLISE**

**INFORMAÇÕES DA AMOSTRA**

Procedência da Amostra: RUA DOM HENRIQUE / RUA ARROIO TRINTA (CCPU)  
Data da Coleta: 05/06/2017 Hora da Coleta: Tempo no Dia da Coleta: BOM  
Data da Análise: 05/06/2017 Hora da Análise: Tipo Amostra: ÁGUA TRATADA  
Responsável pela Coleta: SANEGRAPH SISTEMAS Analista/Laboratorista: SANEGRAPH SISTEMAS  
Naturera do Exame: Físico-Químico e Bacteriológico Procedim. da Coleta: Roteiro: 012 - ROTEIRO 3.4

**ANÁLISE BACTERIOLÓGICA Nº: 00041/17 AMOSTRA Nº 1**

	Resultados		Valor Máximo Permitido	Método
	24 Horas	48 Horas		
N.M.P. Bactérias Heterotóxicas por 100 ml :			500 UFC/mL.	
N.M.P. Bactérias Coliformes Totais por 100 ml :	AUSÊNCIA		*(ver nota no rodapé)	SMEWW 9221 BB
N.M.P. Bactérias Termotolerantes: por 100 ml :	AUSÊNCIA		Ausência em 100 mL	SMEWW 3500 termo
N.M.P. Bactérias Escherichia Coli por 100 ml :	AUSÊNCIA		Ausência em 100 mL	

**DADOS BIOLÓGICOS**

Parâmetro	Resultado	Unidade	Valor Referência (Cl. Portaria nº 2.914/2011)	Método
Vírus entéricos:	1	UFP/100ml		XXXXMMMEERR

**ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº: 00041/17 AMOSTRA Nº 1**

Parâmetro	Unidade	Resultado	Valor Referência (Cl. Portaria nº 2.914/2011)	Método
Cor	uH	0.8	0.0 a 15.00	SMEWW 2120 D
pH		6	6.0 a 9.50	SMEWW 4500 H B
Turbidez	uT	0.8	0.0 a 5.00	SMEWW 2130 B
Fluoreto	mg/l	1.5	0.0 a 1.50	SMEWW 4500 F D

Legenda(s) do(s) Método(s):  
SMEWW 9221 BB : METO AGUA BRUTA  
SMEWW 2120 D : SMEWW - Standard Methods of Water and Wastewater 22 nd  
SMEWW 2130 B : SMEWW - Standard Methods of Water and Wastewater 22 nd  
SMEWW 4500 F D : SMEWW - Standard Methods of Water and Wastewater 22 nd

➤ **Cadastro e Leituras de Elevatórias**

O cadastro de elevatórias, deverá ser efetuado através da rotina acessada no menu: Cadastros – Elevatórias.

Nessa rotina devem ser cadastrados os dados da elevatória, conforme imagem a seguir:

Clicando no botão **LANÇAR LEITURAS**, podemos lançar as leituras de níveis das elevatórias.

Elevatórias		Lançamento de Leituras			
Código	Nome	Data	Hora	Nível	Responsável
02	ATERRO	11/06/2017	01:00	120	SGRAPH
03	3700	12/06/2017	02:00	0	SGRAPH
		13/06/2017	03:00	0	
		14/06/2017	04:00	0	
		15/06/2017	05:00	0	
		16/06/2017	06:00	0	
		17/06/2017	07:00	0	
		18/06/2017	08:00	0	
		19/06/2017	09:00	0	
		20/06/2017	10:00	0	
		21/06/2017	11:00	0	
		22/06/2017	12:00	0	
		23/06/2017	13:00	0	
		24/06/2017	14:00	0	
		25/06/2017	15:00	0	
		26/06/2017	16:00	0	
		27/06/2017	17:00	0	
		28/06/2017	18:00	0	
		29/06/2017	19:00	0	
		30/06/2017	20:00	0	
			21:00	0	

Essa rotina funcionará de forma semelhante a rotina de leituras de bomba e macromedidores. Para poder lançar as leituras de níveis, primeiramente deve ser efetuado a abertura/cadastramento das datas do mês, para isso, utiliza-se o botão **NOVO MÊS**, informando na sequência o primeiro dia do mês. Esse procedimento deve ser realizado sempre no início de cada mês.

Para lançar as leituras seleciona-se a elevatória, a data e a hora do lançamento, informando o nível da elevatória.

No ícone da impressora, será possível imprimir relatórios das leituras lançadas, no geral ou por elevatória.

A segunda forma de acessar a rotina de lançamento de leituras, é via a rotina da ETA, através do botão **ELEVATÓRIAS**.

