

REFORÇO DAS CAPACIDADES E COMPETÊNCIAS RELATIVAS NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM CABO VERDE

Objetivo 2

Eng^a. Erilsys Melo Hernandez (INGRH)
Dra. Juana Rosa Betancort Rodríguez (ITC)

Jefe de Fila:



Otros socios comunitarios:



Socios terceros países:



Projecto cofinanciado por:



Enquadramento

O abastecimento de água em termos de quantidade e qualidade é uma preocupação crescente da humanidade derivado da escassez deste recurso e da sua deterioração.

Segundo, as Nações Unidas mais pessoas morrem **devido à utilização de água não segura do que devido às várias formas de violência, incluindo as guerras:**

- São quase quatro bilhões, as pessoas ameaçadas por falta de água e,
- Cinco milhões, os mortos por doenças vinculadas à sua escassez ou por falta de saneamento básico.

Enquadramento

O Controlo da Qualidade da Água constitui um instrumento fundamental na Gestão dos Recursos Hídricos.

De acordo com a sua utilização o Controlo da Qualidade da Água é indispensável para:

- ◆ **Água potável:** Proteger a população de doenças de origem hídrica;
- ◆ **Águas balneárias:** Proteger a saúde humana. Proteger a flora e a fauna marinha e os recursos pesqueiros. Influi diretamente nas actividades de recreação, turismo e pesca .

Enquadramento

- 💧 **Águas de irrigação:** Proteger a saúde humana, fomentar a indústria agrícola, pecuária e harmonia paisagística.
- 💧 **Águas residuais:** Proteger o meio ambiente costeiro e actividades derivadas: turismo, pesca, actividades recreativas e harmonia paisagística;
- 💧 **Águas industriais:** Garantir a qualidade dos produtos elaborados em processos industriais: alimentação, pesca, construção civil.

LABORATÓRIO DE CONTROLO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

O Instituto Nacional da Gestão dos Recursos Hídricos - INGRH, desde 2002 têm um Laboratório equipado para o Controlo da Qualidade das Águas a nível Nacional.



Projecto cofinanciado por:



Projecto *ISLHÁGUA*

LABORATÓRIO DE CONTROLO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

Espaço Físico:

- 💧 Sala para análises Físico - Químico,
- 💧 Sala para análises Bacteriológico.

Capacidade Técnica:

- 💧 Profissionais altamente capacitados, nas áreas da Química, Biologia e dos Alimentos.

Procedimentos:

- 💧 Procedimentos analíticos de acordo com o Standard Métodos, ISO e as recomendações da OMS.

Monitoramento de:

- 💧 Furos, Nascentes , Reservatórios, Chafariz, Torneira do Consumidor.

Projecto *ISLHáGUA*

02 – Reforçar as capacidades na avaliação e no controlo da qualidade da água potável, marinha, reutilizada e no controlo de efluentes.

Este objetivo contempla as seguintes acções:

A3- Organização e realização de um circuito de intercomparação analítico para águas de consumo humano.

A4- Seminário especializado em matéria de avaliação e controlo da qualidade da água potável, marinha, reutilizada e no controlo de efluentes.

A5- Portal Web dos recursos comuns nos laboratórios analíticos de águas da Macaronésia.

A3- Organização e realização de um circuito de intercomparação analítica em águas de abastecimento humano

Objetivo: Apoiar a Cabo Verde no desenvolvimento de métodos analíticos para o controlo da qualidade de água para o abastecimento humano.

➤ **Adquisição e transferência de equipamentos para o INGRH**

Equipamentos necessários para as análises: Boro, Nitratos, Sulfatos, Ferro, Sílice, Fluoretos, clorofila a, DQO, Cloro entre outros .

SPECTROPHOTOMETER UV-VIS 1800

Robusto

Moderno

Alta precisão



Projecto ISLHÁGUA

A3- Organização e realização de um circuito de intercomparação analítica em águas de abastecimento humano

Revisão e atualização de metodologias

Apoio do pessoal do ITC no desenvolvimento de métodos de análises físicas, químicas e microbiológicas.



A3- Organização e realização de um circuito de intercomparação analítica para águas de abastecimento humano

Participação no Programa de Intercomparação

Programa de Microbiologia de água de consumo

Provedor: Ielab www.ielab.com

Data de envio de amostras: Semana 6 de 2013

Parâmetros a intercomparar:

Coliformes totais; *Escherichia coli*; *Enterococos*;

Gérmens totais a 22°C e a 37°C

Programa Físico-Químico da água potável e pré-potável

Provedor: Gabinete de Serviços para a Qualidade

<http://www.gscsal.com/intercomparativos.html>

Data de inscrição: 15/02/2013

Data do envio de amostras: 06/03/2013

A3- Organización e realización de un circuito de intercomparación analítica para águas de abastecimento humano

Muestras y Parámetros incluidos en el Ejercicio.

Muestra	Parámetro	Rango	Unidad	Sigma Objetivo
M1A	COLOR	0,5 - 20	mg/L Pt/Co	10% ó 20%
	TURBIDEZ	0,5 - 20	UNF	25%
M1B	AMONIO	0,1 - 4	mg/L	10%
M1C	PH	1 - 12	upH	0,2 upH
	CONDUCTIVIDAD A 20 °C	50 - 15000	microS/cm	10%
	FOSFORO TOTAL	0,1 - 5	mg/L	10%
	NITRATOS	10 - 100	mg/L	10% ó 20%
	NITRITOS	0,1 - 2	mg/L	10%
	CLORUROS	5 - 500	mg/L	10% ó 20%
	SODIO	5 - 500	mg/L	10%
	POTASIO	0,5 - 80	mg/L	10% ó 20%
	FLUORUROS	200 - 2000	microg/L	10%
	M2A	COLOR	0,5 - 20	mg/L Pt/Co
TURBIDEZ		0,5 - 20	UNF	25%
M2B	AMONIO	0,1 - 4	mg/L	10%
M2C	PH	1 - 12	upH	0,2 upH
	CONDUCTIVIDAD A 20 °C	50 - 15000	microS/cm	10%
	FOSFORO TOTAL	0,1 - 5	mg/L	10%
	NITRATOS	10 - 100	mg/L	10% ó 20%
	NITRITOS	0,1 - 2	mg/L	10%
	CLORUROS	5 - 500	mg/L	10% ó 20%
	SODIO	5 - 500	mg/L	10%
	POTASIO	0,5 - 80	mg/L	10% ó 20%
	FLUORUROS	200 - 2000	microg/L	10%

A5 - Portal web dos recursos comuns dos laboratórios analíticos de água da Macaronésia

Objetivo: Reforçar a comunicação e fomentar a colaboração entre laboratórios públicos e privados dedicados à análises de águas.

Para o efeito foi criando uma Web, sobre os recursos comuns aos laboratórios de análises de águas da Macaronésia:

- Laboratórios existentes e suas capacidades.
- Legislação comunitária, estatal e regional de aplicação em água.
- Normativas específicas.
- Protocolos de análises de parâmetros determinados.
- Convocatórias de cursos.
- Fornecedores de equipamentos, materiais e reagentes.
- Exercício de intercomparação .
- Fornecedores de materiais de referência certificada (MRC).
- Links a recursos audiovisuais.
- Cursos on-line.

A5 - Portal web dos recursos comuns dos laboratorios analíticos de água da Macaronésia

Estructura Web



