

# ESCOLA SECUNDÁRIA PADRE ALBERTO NETO

## MATRIZ DO EXAME DE FÍSICA E QUÍMICA A 11º ANO Ensino Secundário Recorrente – MÓDULO 6(M 06) - Época de Janeiro, Abril e Junho-Julho

Ano lectivo 2010/2011

Duração da prova: 90 minutos

### 1. Matriz de Conteúdos-Objectivos

OBJECTIVOS	Conhecer-Identificar-Estabelecer	Interpretar-Justificar-calcular	Aplicar	Total
% atribuída	25%	65%	10%	100%
Pontos	50	130	20	200

#### . Da atmosfera ao Oceano: soluções na Terra e para a Terra

- A água na Terra e a sua distribuição: problemas de abundância e de escassez

#### . Água da chuva, água destilada e água pura

- Ácido ou base: uma classificação de alguns materiais
- pH – uma medida de acidez, de basicidade e de neutralidade

#### . Água destilada e água “pura”

- Auto-ionização da água
- Aplicação da constante de equilíbrio à reacção de ionização da água: produto iónico da água a 25°C (K<sub>w</sub>)

#### . Águas minerais e de abastecimento público: a acidez e a basicidade das águas

- Água potável: águas minerais e de abastecimento público
- Água gaseificada e água da chuva: acidificação artificial e natural provocada pelo dióxido de carbono
- Chuva “normal” e chuva ácida
- Dissociação de sais
- Ligação química
- Nomenclatura de sais

#### . Chuva ácida

- Acidificação da chuva
- Impacto em alguns materiais

#### . Mineralização e desmineralização de águas

- A solubilidade e o controlo da mineralização das águas
- Mineralização das águas e dissolução de sais
- A desmineralização da água do mar
- Dessalinização

### 2. Estrutura da Prova

A prova é constituída por questões de:

- . Resposta com associação, escolha múltipla e valor lógico;
- . Resposta redigida envolvendo cálculos e/ou pedidos de justificação;
- . Resposta breve.

### 3. Critérios Gerais de Correção

- . Será atribuída cotação nula (0 pontos) a qualquer resposta que:
  - se apresente ilegível e não referenciada de forma a permitir a sua identificação inequívoca;
  - registre mais opções(escolha múltipla, associação e valor lógico) do que as que são solicitadas;
  - se limite a apresentar o resultado final mesmo que correcto, sem explicitar cálculos e/ou raciocínios, nas questões da prova em que tal for solicitado.
- . Ocorrerá a penalização de um (1 ponto):
  - nos itens em que ocorram erros consequentes de operações matemáticas;
  - nos itens em que esteja omissa ou incorrecta a unidade associada ao resultado final.

### 4. Material necessário

- . O aluno deverá ser portador de material de escrita (tinta azul ou preta), não escrever respostas a lápis e não usar qualquer tipo de corrector.
- . Não é permitido o uso de qualquer tipo de formulário e tabela..
- . É permitido o uso de máquina de calcular.

