

# Avaliação da Capacidade para a Frequência dos Cursos de Licenciatura da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

## Programa da Prova de Física

### 1. Competências transversais

- Algarismos significativos.
- Grandezas e unidades: o Sistema Internacional de Unidades.
- Elaboração, leitura e interpretação de gráficos.
- Linguagem científica.

### 2. Energia e Movimentos

- Conservação e Variação de Energia Mecânica.
- Noção de Trabalho, Energia Potencial, Energia Cinética e Potência.

### 3. Energia, fenómenos térmicos e radiação

- Processos e mecanismos de transferências de energia em sistemas termodinâmicos.
- Distinguir, na transferência de energia por calor, a radiação da condução e da convecção.
- Primeira Lei da Termodinâmica.
- Noção de Capacidade Térmica Mássica e Entalpia Mássica de transição de fase.

### 4. Mecânica

- Tempo, Posição, Velocidade e Aceleração de uma partícula
  - Movimento Retilíneo.
  - Gráficos posição-tempo, e velocidade-tempo.
- Forças e Movimentos
  - Leis de Newton (aplicação ao movimento retilíneo)

### 5. Ondas e eletromagnetismo

- Sinais e Ondas
  - Ondas Periódicas
  - Ondas longitudinais e transversais
  - Relação entre frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação

## Bibliografia

- Aprendizagens Essenciais - Física 10º ano:  
[http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/10\\_fq\\_a.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/10_fq_a.pdf)
- Aprendizagens Essenciais - Física 11º ano:  
[http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/11\\_fq\\_a.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/11_fq_a.pdf)
- Manuais Escolares avaliados e certificados. Pode consultar a lista disponível em: <https://www.dge.mec.pt/listas-dos-manuais-escolares-avaliados-e-certificados>,
- Arquivo de exames de Física e Química 11º ano disponíveis em <https://iave.pt/provas-e-exames/arquivo/arquivo-provas-e-exames-finais-nacionais-es/>
- Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória:  
[http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)