



1. Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência permite avaliar as competências, que decorrem dos objetos gerais enunciados no Programa da disciplina de Física (12º ano), bem como os conteúdos aí enunciados, que são passíveis de avaliação numa **prova escrita** e numa **prova prática** de duração limitada, em **momentos diferentes**.

2. Caracterização da prova

A prova de equivalência é constituída pela **prova escrita** e pela **prova prática**.

A **prova escrita** está organizada por grupos de itens.

Alguns dos itens/grupos de itens podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

Alguns itens podem incidir sobre a aprendizagem feita no âmbito das atividades laboratoriais realizadas.

A **prova prática** consta de um protocolo relativo a uma das atividades laboratoriais referidas, como obrigatórias no Programa e Metas Curriculares de Física 12º ano, que o aluno seguirá, executando as tarefas que lhe são pedidas.

A estrutura da **prova escrita** sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas / tópicos na prova

| Temas / Conteúdos | Tópicos | Cotação (em pontos) |
|------------------------------|---|---------------------|
| Unidade I - Mecânica | Mecânica da partícula | 50 a 150 |
| | Centro de massa e momento linear de um sistema de partículas | |
| | Fluidos | |
| Unidade II – Campos e forças | Campo gravítico | 50 a 150 |
| | Campo elétrico | |
| | Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas | |
| Unidade III – Física Moderna | Introdução à Física Quântica | 20 a 50 |
| | Núcleos atômicos e radioatividade | |

A **prova escrita** pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 2.

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação

| Tipologia de itens | | Número de itens | Cotação por item (em pontos) |
|---------------------|---|-----------------|------------------------------|
| Item de seleção | <ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla • Associação / correspondência • Ordenação | 2 a 10 | 6 a 10 |
| Itens de construção | • Resposta curta | 1 a 8 | 4 a 10 |
| | • Resposta restrita | 1 a 5 | 12 a 16 |
| | • Cálculo | 2 a 10 | 6 a 16 |

A estrutura da **prova prática** sintetiza-se no Quadro 3.

Quadro 3 – Valorização dos temas / tópicos na prova

| Temas / Conteúdos | Tópicos | Cotação (em pontos) |
|----------------------|--|---------------------|
| Unidade I - Mecânica | Lançamento horizontal | 200 |
| | Atrito estático e atrito cinético | |
| | Colisões | |
| | Coeficiente de viscosidade de um líquido | |

A **prova prática** pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 4.

Quadro 4 – Tipologia, número de itens e cotação

| Tipologia de itens | Cotação por item (em pontos) |
|---|------------------------------|
| Execução laboratorial, reflexão sobre o procedimento e recolha de dados | 100 |
| Tratamento de resultados, conclusões e reflexões sobre os resultados | 100 |

A componente escrita tem um peso de 70 % e a componente prática tem um peso de 30 % no cálculo da classificação final da disciplina.

3. Critérios de classificação

Consultar anexo do secundário

4. Material

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor), assim como de **calculadora gráfica com a funcionalidade modo de exame** (consultar o ofício-circular/S-DGE/2017/3040 de 11 de setembro).

As provas são resolvidas em folha própria fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Não é permitido o uso de qualquer tipo de corretor.

Não é permitido o uso da Tabela Periódica nem formulários.

5. Duração

A **prova escrita** tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo e a **prova prática** tem a duração de 90 minutos, com 30 minutos de tolerância, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.