



Os critérios específicos presentes neste documento constituem uma base de trabalho uniformizadora da avaliação nas disciplinas do grupo 510 desta escola, devendo ser aplicados por todos os professores, na disciplina de Física e Química A durante o ano lectivo de 2008/2009.

### **Elementos de avaliação formal**

- Um a três testes sumativos por período, onde em cada área deverão ser testados todos os conhecimentos adquiridos pelos alunos até ao momento, bem como uma "bateria de mini-testes" por período, cuja média, por período, terá o mesmo peso que um teste sumativo. A ponderação dada a cada teste sumativo e a cada mini-teste será da exclusiva responsabilidade de cada docente.
- Trabalho(s) de pesquisa individual ou em grupo, se o professor entender pertinente.
- Actividades práticas e elaboração de relatório científico e/ou questionário das mesmas, sempre que o docente entender pertinente.
- Elaboração de relatórios e/ou trabalhos sobre visitas de estudo, colóquios, conferências, ou outros, em que os alunos participem.

### **Critérios gerais de classificação dos testes**

As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.

As respostas que se revelem ilegíveis são classificadas com zero pontos.

A ausência de indicação inequívoca da versão do teste implica a classificação com zero pontos de todas as respostas aos itens de escolha múltipla.

As respostas que não estejam devidamente identificadas não serão cotadas.

#### **Itens de resposta fechada de escolha múltipla**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentarem de forma inequívoca a única alternativa correcta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:

- uma alternativa incorrecta;
- mais do que uma alternativa.

Não há lugar a classificações intermédias.

#### **Itens de resposta fechada curta**

A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Se a resposta contiver um número de elementos superior ao solicitado, apenas são classificados os elementos de acordo com a ordem da sua apresentação. Os elementos em excesso são ignorados.

### **Itens de resposta fechada de verdadeiro/falso**

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

As respostas em que todas as afirmações sejam identificadas como verdadeiras ou como falsas são classificadas com zero pontos.

### **Itens de resposta aberta**

Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

Só será considerada como válida uma etapa, quando cumprida na íntegra.

### **Itens de resposta aberta curta**

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

### **Itens de resposta aberta extensa**

Nos itens de resposta aberta extensa que impliquem a produção de um texto, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa.

A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina. Esta valorização é cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho a seguir descritos:

Nível	Descritor
3	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
2	Composição razoavelmente estruturada, e/ou com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
1	Composição sem estruturação aparente e/ou com a presença de erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade implique perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido.

Por exemplo, na resposta a um item com a cotação de 20 pontos e com três níveis de desempenho no domínio específico da disciplina, a classificação será atribuída do seguinte modo:

Descritores do nível de desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa			Níveis*		
			1	2	3
Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina			18	19	20
Níveis	3	...	12	13	14
	2	...	6	7	8
	1	...			

\* Descritores apresentados no quadro anterior.

Apenas podem ser atribuídas classificações correspondentes a um dos valores constantes no quadro. Não há lugar a classificações intermédias.

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, não é classificado o desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

### Itens de resposta aberta de cálculo de uma (ou mais) grandeza(s)

Nos itens de cálculo de uma (ou mais) grandeza(s), a classificação a atribuir decorre do enquadramento simultâneo em níveis de desempenho relacionados com a consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e em níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos.

Os níveis de desempenho, relacionados com o tipo de erros cometidos, correspondem aos seguintes descritores:

Nível	Descritores
4	Ausência de erros.
3	Apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.
2	Apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.
1	Mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.

**Erros de tipo 1** - erros de cálculo numérico, transcrição incorrecta de dados, conversão incorrecta de unidades ou unidades incorrectas no resultado final, desde que coerentes com a grandeza calculada.

**Erros de tipo 2** - erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades\*, ausência de unidades no resultado final, unidades incorrectas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada, e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

\* Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efectuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.

Por exemplo, no caso de um item de cálculo de cotação igual a 20 pontos, cuja resolução compreenda três etapas, a classificação será atribuída do seguinte modo:

Descritores do nível de desempenho relacionado com o tipo de erros cometidos			Níveis**			
			4	3	2	1
Descritores do nível de desempenho relacionado com a consecução das etapas						
Níveis	3	A resolução contempla as três etapas consideradas.	20	19	17	14
	2	A resolução contempla duas das etapas consideradas.	13	12	10	7
	1	A resolução contempla apenas uma das etapas consideradas.	6	5	3	0

\*\* Descritores apresentados no quadro anterior.

Apenas podem ser atribuídas classificações correspondentes a um dos valores constantes no quadro. Não há lugar a classificações intermédias.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos evidenciando todos os raciocínios subjacentes que tiver de efectuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

### Material a utilizar e material não utilizado

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.

O aluno poderá necessitar ser de:

- régua;
- esquadro;
- transferidor;

E deverá sempre fazer-se acompanhar de máquina de calcular gráfica sendo a lista de calculadoras permitidas fornecida pela Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Não é permitido o uso de corrector.

### Duração dos testes e mini-testes

Caberá a cada docente estipular a duração dos testes e dos mini-testes.

### Critérios de correcção de relatórios

- ⇒ Apresentação - (10 pontos)
- ⇒ Objectivo - (10 pontos)
- ⇒ Fundamento Teórico - (20 pontos)
- ⇒ Material e Reagentes - (10 pontos)
- ⇒ Procedimento Experimental - (10 pontos)
- ⇒ Registo de Observações - (20 pontos)
- ⇒ Registo de Medições - (20 pontos)
- ⇒ Tratamento de Resultados - (30 pontos)

- ⇒ Análise e Interpretação dos Resultados - (30 pontos)
- ⇒ Conclusão e Crítica - (30 pontos)
- ⇒ Língua Portuguesa (10 pontos)

**Total:** 200 pontos = 20 valores

**Nota:** No caso de alguns itens de avaliação não serem observados, o seu peso será distribuído pelos demais itens de acordo com o entendimento do docente.

### **Critérios de avaliação de trabalhos de pesquisa**

- ⇒ **Trabalho Escrito - 50% (10 valores) = 100 pontos**
  - Apresentação - 1 valor
  - Domínio da Língua Portuguesa - 1 valor
  - Desenvolvimento - 8 valores
    - Pertinência e rigor científicos dos conteúdos apresentados
    - Articulação entre a escrita e o suporte gráfico
- ⇒ **Apresentação Oral - 50% (10 valores) = 100 pontos**
  - Adequação dos recursos
  - Clareza na exposição
  - Domínio da Língua Portuguesa
  - Domínio dos conteúdos
  - Postura/atitude

**Nota:** O não cumprimento dos prazos de entrega de todos os trabalhos solicitados aos alunos acarretam uma penalização na classificação global com uma ponderação de 5 a 20 pontos, consoante o atraso seja de 1 a 4 dias úteis, (penalização de 5 pontos por cada dia de atraso). A partir deste prazo o aluno poderá não ver classificado esse trabalho, contribuindo com zero pontos para a classificação geral da disciplina.

### **Critérios de avaliação**

No quadro de competências a avaliar deverá ser considerada a **componente prática**, (30%), a **componente teórica** (65%) e as **atitudes** (5%).

#### **Componente prática**

- ⇒ Trabalho experimental;
- ⇒ Questionários relativos aos trabalhos experimentais;
- ⇒ Relatórios científicos;
- ⇒ Relatórios ou trabalhos sobre visitas de estudo, colóquios, conferências, e outros, em que os alunos participem;
- ⇒ Trabalhos de pesquisa.

#### **Componente teórica**

- ⇒ Testes Sumativos;
- ⇒ Mini-testes.

### Atitudes

- ⇒ Pontualidade;
- ⇒ Participação e empenho;
- ⇒ Cumprimento de prazos;
- ⇒ Realização de trabalhos de casa;
- ⇒ Relação com os outros.

Os pesos a atribuir em cada um dos parâmetros de avaliação consta da seguinte tabela:

Competências Transversais	Atitudes	5%	10%
	Domínio da Língua Portuguesa*	5%	
Competências Científicas	Testes	65%	90%
	Trabalho experimental; Questionários relativos aos trabalhos experimentais; Relatórios científicos; Relatórios ou trabalhos sobre visitas de estudo, colóquios, conferências, e outros, em que os alunos participem.	25%	

\*Esta competência é avaliada em todos os trabalhos escritos realizados pelo aluno, estando incluída na classificação dos mesmos.

A falta de assiduidade do aluno a determinadas actividades comprometerá a avaliação do aluno nessas actividades.