

## Agrupamento de Escolas de Terras de Bouro

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO BÁSICO

O foco da ação do Agrupamento de Escolas de Terras de Bouro (AETB) é proporcionar aprendizagens significativas para todos os seus alunos e o desenvolvimento de competências para o exercício de uma cidadania ativa e informada ao longo da vida. Para tal é implementado um sistema de avaliação que regule o desenvolvimento das aprendizagens.

Neste sistema a avaliação são incluídas todas as formas de apreciação de um trabalho escolar.

Na avaliação são mobilizadas diferentes técnicas, instrumentos e procedimentos para a recolha de informação que pode ter fins formativos ou sumativos. O que determina se determinada técnica ou instrumento é formativo ou sumativo não é a técnica ou instrumento *per si*, mas o uso que é dado à informação recolhida.

Sendo a avaliação um processo eminentemente pedagógico, a mesma deve orientar-se por princípios orientadores, servindo os mesmos para organizar as práticas avaliativas tendo em vista a melhoria das aprendizagens dos alunos. A avaliação no AETB tem por referência cinco princípios orientadores, para seleção das técnicas e definição dos instrumentos a utilizar. Não sendo necessário que os cinco princípios estejam presentes em todos os instrumentos de avaliação, procura-se incorporar o maior número possível de forma individual e que no cômputo geral dos instrumentos utilizados, para cada disciplina, estejam todos presentes. A saber: princípio da transparência; princípio da melhoria da aprendizagem; princípio da integração curricular; princípio da positividade; princípio da diversificação.

No quadro da legislação em vigor os critérios de avaliação foram definidos: tendo em conta o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO); as Aprendizagens Essenciais (AE) e o Projeto Educativo do Agrupamento (PEA); integram descritores de desempenho em consonância com o PASEO e as AE; traduzem a importância relativa de cada Domínio/Tema da disciplina; são operacionalizados pelos Conselhos de Turma.

Os níveis de desempenho em cada Domínio/Tema são aferidos por critérios de avaliação transversais comuns a todo o agrupamento. São critérios o “Conhecimento científico”; a “Aplicação dos conhecimentos”; e, o “Comprometimento com a Aprendizagem”, tendo o último a ponderação de 30% em cada Domínio/Tema. Para cada critério são considerados um conjunto de descritores que serão operacionalizados e considerados de acordo com as tarefas de avaliação propostas. Para o “Conhecimento científico” os descritores são: a compreensão dos conteúdos abordados nas aulas; o relacionamento dos conhecimentos novos com os que já tinha aprendido; a expressão com clareza das ideias; e, a expressão com correção linguística. Para a “Aplicação dos conhecimentos” são: a resolução de exercícios práticos sobre os conteúdos abordados; a aplicação de conhecimentos a novas situações apresentadas; a expressão de forma clara e fundamentada de ideias de acordo com o solicitado; e, a utilização de vocabulário específico. Para o “Comprometimento com a aprendizagem” são: o respeito por si próprio e pelos outros; o agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas suas ações; o ponderar as suas ações e as dos outros em função do bem comum; o apresentar o trabalho bem feito e com rigor; o ser pontual no cumprimento das tarefas; o apresentar o material necessário; o cumprir as tarefas propostas; o demonstrar pensamento reflexivo, crítico e criativo; o ser interventivo, tomando a iniciativa; e colaborar empenhadamente nas atividades de grupo.

Disciplina de Físico-Química, 8º ano

Domínio (Ponderação)	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho					Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			5	4	3	2	1	
REAÇÕES QUÍMICAS (55%)	<p><b>Explicação e representação de reações químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar, recorrendo a evidências experimentais e a simulações, a natureza corpuscular da matéria.</li> <li>- Interpretar a diferença entre sólidos, líquidos e gases com base na liberdade de movimentos dos corpúsculos que os constituem e na proximidade entre esses corpúsculos.</li> <li>- Verificar, experimentalmente, que a temperatura de um gás, o volume que ocupa e a sua pressão são grandezas que se relacionam entre si, analisando qualitativamente essas relações.</li> <li>- Descrever a constituição dos átomos, reconhecendo que átomos com igual número de prótons são do mesmo elemento químico e que se representam por um símbolo químico.</li> <li>- Definir molécula como um grupo de átomos ligados entre si e definir ião como um corpúsculo que resulta de um átomo ou grupo de átomos que perdeu ou ganhou eletrões, concluindo sobre a carga elétrica do ião.</li> <li>- Relacionar a composição qualitativa e quantitativa de uma substância com a sua fórmula química, associando a fórmula à unidade estrutural da substância: átomo, molécula ou grupo de iões.</li> <li>- Aferir da existência de iões, através da análise de rótulos de produtos do dia a dia e, com base numa tabela de iões, escrever a fórmula química ou o nome de compostos iónicos em contextos diversificados.</li> <li>- Concluir, recorrendo a modelos representativos de átomos e moléculas, que nas reações químicas há rearranjos dos átomos dos reagentes, que conduzem à formação de novas substâncias, mantendo-se o número total de átomos de cada elemento.</li> <li>- Verificar, através de uma atividade experimental, a Lei da Conservação da Massa, aplicando-a à escrita ou à leitura de equações químicas simples, sendo dadas as fórmulas químicas ou os nomes das substâncias envolvidas.</li> </ul>	<p><b>Conhecedor/sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</b></p> <p><b>Criativo (A, C, D, J)</b></p> <p><b>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</b></p> <p><b>Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)</b></p> <p><b>Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H)</b></p>	O aluno é capaz, com muita facilidade de...	O aluno é capaz, com facilidade, de ...	O aluno é capaz de ...	O aluno ainda não é capaz de ...	O aluno não é capaz de ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inquérito:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionários orais/escritos sobre percepções e opiniões;</li> <li>- Entrevistas;</li> <li>- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).</li> </ul> </li> <li>• <b>Observação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal;</li> <li>- Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos;</li> <li>- Grelha de observação do trabalho experimental;</li> <li>- Grelha de observações orais;</li> <li>- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).</li> </ul> </li> <li>• <b>Análise de Conteúdo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portefólios;</li> <li>- Relatórios de atividades;</li> <li>- Trabalhos de</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Tipos de Reações Químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os reagentes e os produtos em reações de combustão, distinguindo combustível e comburente, e representar por equações químicas as combustões realizadas em atividades laboratoriais.</li> <li>- Concluir, a partir de pesquisa de informação, das consequências para o ambiente da emissão de poluentes provenientes das reações de combustão, propondo medidas para minimizar os seus efeitos, comunicando as conclusões. Reconhecer, numa perspetiva interdisciplinar, as alterações climáticas como um dos grandes problemas ambientais atuais e relacioná-las com a poluição do ar resultante do aumento dos gases de efeito de estufa.</li> <li>- Determinar o carácter químico de soluções aquosas, recorrendo ao uso de indicadores e medidores de pH.</li> <li>- Prever o efeito no pH quando se adiciona uma solução ácida a uma solução básica ou vice-versa, pesquisando aplicações do dia a dia (como, por exemplo, o tratamento da água das piscinas e de aquários), e classificar as reações que ocorrem como reações ácido-base, representando-as por equações químicas.</li> <li>- Caracterizar reações de precipitação, realizadas em atividades laboratoriais, como reações em que se formam sais pouco solúveis em água, representando-as por equações químicas e pesquisando, numa perspetiva interdisciplinar, exemplos em contextos reais (formação de estalactites e de estalagmites, de conchas e de corais).</li> <li>- Pesquisar, numa perspetiva interdisciplinar, sobre a dureza da água de consumo da região onde vive, bem como as consequências da utilização das águas duras a nível doméstico e industrial e formas de as tratar, comunicando as conclusões.</li> </ul>	<p><b>Sistemizador/organizador (A, B, C, I, J)</b></p> <p><b>Questionador (A,F,G,I,J)</b></p> <p><b>Comunicador (A, B, D, E, H)</b></p> <p><b>Autoavaliador (transversal às áreas)</b></p>						

	<p style="text-align: center;"><b>Velocidade das reações químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar, recorrendo à experimentação, o conceito de velocidade de uma reação química como a rapidez de desaparecimento de um reagente ou aparecimento de um produto.</li> <li>- Interpretar, em situações laboratoriais e do dia a dia, fatores que influenciam a velocidade das reações químicas: concentração dos reagentes, temperatura do sistema, estado de divisão dos reagentes sólidos e presença de um catalisador apropriado, concluindo sobre formas de controlar a velocidade de uma reação.</li> </ul>	<p><b>Participativo / colaborador (B, C, D, E, F)</b></p> <p><b>Responsável / autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</b></p>						<p>pesquisa/investigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação oral de trabalhos;</li> <li>- Trabalhos escritos;</li> <li>- Cadernos diários;</li> <li>- Reflexões críticas;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>SOM (25%)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Produção e Propagação do Som e Ondas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluir, numa atividade laboratorial (como, por exemplo, ondas produzidas na água, numa corda ou numa mola), que uma onda resulta da propagação de uma vibração, identificando a amplitude dessa vibração.</li> <li>- Compreender que o som é produzido por vibrações de um material, identificando fontes sonoras.</li> <li>- Reconhecer que o som é uma onda de pressão e necessita de um meio material para se propagar.</li> <li>- Explicar a propagação do som e analisar tabelas de velocidade do som em diversos materiais (sólidos, líquidos e gases).</li> <li>- Aplicar os conceitos de amplitude, período e frequência na análise de gráficos que mostrem a periodicidade temporal de uma grandeza física associada a um som puro.</li> </ul>	<p><b>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</b></p>						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).</li> <li>• <b>Testagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes de aproveitamento;</li> <li>- Testes de desempenho;</li> <li>- Questionamento oral;</li> <li>- Fichas de trabalho;</li> <li>- Questões aula;</li> <li>- Minitestes;</li> <li>- Testes digitais;</li> <li>- Quizzes;</li> </ul> </li> <li>- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Atributos do Som e sua Detecção pelo Ser Humano e Fenómenos Acústicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar, a partir de atividades experimentais, a intensidade, a altura e o timbre de um som com as características da onda, e identificar sons puros.</li> <li>- Interpretar audiogramas, identificando o nível de intensidade sonora e os limiares de audição e de dor. Atributos do Som e sua Detecção pelo Ser Humano e Fenómenos Acústicos.</li> <li>- Relacionar, a partir de atividades experimentais, a intensidade, a altura e o timbre de um som com as características da onda, e identificar sons puros.</li> <li>- Interpretar audiogramas, identificando o nível de intensidade sonora e os limiares de audição e de dor.</li> <li>- Relacionar a reflexão e a absorção do som com o eco e a reverberação, interpretando o uso de certos materiais nas salas de espetáculo, a ecolocalização nos animais, o funcionamento do sonar e das ecografias.</li> <li>- Conhecer o espectro sonoro e, com base em pesquisa, comunicar aplicações dos ultrassons.</li> <li>- Identificar fontes de poluição sonora, em ambientes diversos, recorrendo ao uso de sonómetros, e, com base em pesquisa, avaliar criticamente as consequências da poluição sonora no ser humano, propondo medidas de prevenção e de proteção.</li> </ul>							
<p style="text-align: center;"><b>LUZ (20%)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ondas de luz e sua propagação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir corpos luminosos de iluminados, concretizando com exemplos da astronomia e do dia a dia.</li> <li>- Reconhecer que a luz transporta energia e é uma onda (eletromagnética) que não necessita de um meio material para se propagar, concluindo, experimentalmente, que se propaga em linha reta.</li> <li>- Ordenar as principais regiões do espectro eletromagnético, tendo em consideração a frequência, e identificar algumas aplicações das radiações dessas regiões.</li> </ul>							
	<p style="text-align: center;"><b>Fenómenos Óticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluir, através de atividades experimentais, que a luz pode sofrer reflexão (especular e difusa), refração e absorção, verificando as leis da reflexão e comunicando as conclusões.</li> </ul>							

**\*Notas:**

1. Por período são implementados, no mínimo, 2 momentos de avaliação sumativa para classificar, recorrendo a técnicas diferentes.
2. São implementados 1 a 2 momentos de avaliação sumativa com propósitos formativos por período (momentos de feedback de qualidade).

## ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS

- A - Linguagens e textos
  - B - Informação e comunicação
  - C - Raciocínio e resolução de problemas
  - D - Pensamento crítico e pensamento criativo
  - E- Relacionamento interpessoal
  - F - Desenvolvimento pessoal e autonomia
  - G - Bem-estar, saúde e ambiente
  - H - Sensibilidade estética e artística
  - I - Saber científico, técnico e tecnológico
  - J - Consciência e domínio do corpo.
-