

ESCOLA E. B. 2,3 DE CINFÃES**Departamento de Matemática e Ciências Físicas e Naturais****Área Disciplinar de Física e Química****Ano Lectivo 2013/2014****Metas, Descritores e Instrumentos Específicos de Avaliação**

A avaliação é uma componente fundamental, com efeito positivo na aquisição de conhecimentos e no estímulo ao envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

A avaliação incide sobre as aprendizagens e competências definidas no currículo nacional e no Projeto Curricular de Turma. A avaliação contempla três vertentes: diagnóstica, formativa e sumativa. A avaliação formativa é a principal modalidade de avaliação, assumindo carácter contínuo e sistemático, incluindo, sempre que necessário, uma vertente de diagnóstico. Todos os dados recolhidos serão canalizados para uma síntese final, que se traduz na avaliação sumativa.

A avaliação deve influenciar positivamente o ensino e a aprendizagem da ciência, isto é, deve ter um fim formativo, encorajando os professores e os alunos a incidirem, de um modo claro, nos aspetos mais importantes da aprendizagem e em atividades relacionadas com o desenvolvimento de competências de diferentes domínios do currículo das ciências.

Para concretizar a avaliação no decorrer do ano letivo, serão considerados, entre outros, os seguintes aspetos:

- recolha de informação sobre os resultados de aprendizagem;
- recolha de dados relativos aos processos mentais utilizados pelos alunos;
- recolha de dados sobre as competências científicas e desenvolvimento de atitudes.

Durante o processo ensino/aprendizagem, o docente deve recolher elementos através de técnicas e instrumentos específicos para o efeito, diretamente nas aulas, discussões de grupo, atividades de diagnóstico, atividades práticas e laboratoriais, autoavaliação, intervenções orais e escritas, trabalhos de casa, projetos interdisciplinares, fichas de trabalho, provas escritas e produções escritas.

Para a disciplina de Ciências Físico-Químicas do 3.º Ciclo do Ensino Básico, o Departamento definiu os seguintes critérios de avaliação:

A avaliação incidirá sobre três vertentes: atividades de aula, produções escritas e provas escritas.

ATIVIDADES	CRITÉRIOS	DESCRITORES
Atividades de Aula	Respeito Empenhamento Responsabilidade	<ul style="list-style-type: none">• Participa nas atividades• Cumpre as tarefas solicitadas• Revela organização e métodos de trabalho• Faz-se acompanhar do material necessário• Tem um comportamento adequado• Cumpre as demais regras estabelecidas
Produção Escrita	Empenhamento Adequação Rigor	<ul style="list-style-type: none">• Escreve de forma correta e clara• Utiliza terminologia específica da disciplina• Utiliza a informação de acordo com os objetivos pretendidos• Desenvolve as ideias de forma adequada (os assuntos são apresentados de forma relacionada, explicativa, justificativa e/ou argumentativa)• Apresenta o conteúdo revelando conhecimento do tema em questão (compreensão clara da informação e dos conceitos utilizados)• Revela cuidado na apresentação• Revela criatividade e originalidade
Provas Escritas	Adequação Correção Rigor	<ul style="list-style-type: none">• Cumpre as diretrizes da prova• Adequa a resposta à questão formulada• Usa corretamente a língua portuguesa• Utiliza vocabulário específico da disciplina

Matriz Global de Avaliação

Metas – 3.º ciclo	Objetivos	Crítérios	Descritores
<p>Cooperar com outros em tarefas e projetos comuns.</p> <p>Adotar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem adequados aos objetivos visados.</p> <p>Realizar atividades de forma autónoma, responsável e criativa.</p> <p>Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões.</p> <p>Usar corretamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio.</p>	<p>O aluno constrói uma interpretação sobre a origem e composição do Universo, situando o Planeta Terra em outras estruturas mais complexas e explica as inter-relações Ciência-Tecnologia no desenvolvimento das Ciências do Espaço.</p> <p>O aluno interpreta o Sistema Solar com base na teoria heliocêntrica, distinguindo-a do geocentrismo, e compreendendo-o como um sistema de partes interligadas mas distintas umas das outras; identifica e caracteriza tipos de astros que o constituem.</p> <p>O aluno constrói uma interpretação sobre o que acontece num dado local do Planeta ao longo de um dia e ao longo de um ano; estabelece comparações entre locais distanciados segundo a latitude e/ou longitude e explica o movimento de planetas e outros fenómenos (marés e variação de peso de um corpo) em termos de forças de interação gravítica.</p> <p>O aluno observa materiais, organiza-os segundo diferentes critérios e explica implicações da utilização excessiva e desregrada de recursos naturais; diferencia o significado de material “puro” no dia a dia e em Química; prepara laboratorialmente soluções de concentração mássica definida com rigor técnico e em condições de segurança; distingue</p>	<p>Empenhamento Responsabilidade</p>	<p>Cumprir as regras estabelecidas.</p> <p>Realizar as atividades propostas.</p>
		<p>Adequação Rigor</p>	<p>Expressar-se de forma clara.</p> <p>Escrever sem erros.</p> <p>Utilizar vocabulário específico da disciplina.</p>
		<p>Adequação Pertinência</p>	<p>Utilizar informação.</p> <p>Organizar informação.</p> <p>Identificar informação.</p> <p>Selecionar informação.</p>

<p>Usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar.</p> <p>Pesquisar, selecionar e organizar informação para transformar em conhecimento mobilizável.</p> <p>Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões.</p> <p>Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano.</p>	<p>transformações físicas de químicas; compreende transformações que ocorrem na Terra, reconhecendo o contributo da Ciência para o conhecimento da diversidade de materiais, seres vivos e fenómenos essenciais à vida no Planeta.</p> <p>O aluno elabora justificações sobre a importância de questões energéticas para a sustentabilidade do Planeta no que respeita a fontes de energia e eficiência energética.</p> <p>O aluno interpreta a diversidade de materiais existentes, naturais e não naturais, através das unidades estruturais das substâncias constituintes e reconhece que ocorrem reações químicas entre substâncias em determinadas condições, as quais podem ser controladas, verificando-se sempre a conservação da massa. Compreende o significado da simbologia química e reconhece a importância da sua aplicação na representação de substâncias e de reações químicas.</p> <p>O aluno descreve elementos do clima que determinam o estado do tempo e interpreta fenómenos atmosféricos e previsões do tempo apresentados em diferentes formas; relaciona a emissão de poluentes atmosféricos com problemas ambientais.</p> <p>O aluno interpreta fenómenos sonoros, relaciona-os com características do som e identifica algumas aplicações tecnológicas dos mesmos.</p>		<p>Localiza espacialmente...</p> <p>Localiza temporalmente...</p> <p>Distingue fatores de natureza diversa.</p> <p>Aplica informação em diferentes contextos.</p> <p>Relaciona fatores de natureza diversa.</p>
---	---	--	---

O aluno interpreta fenómenos óticos recorrendo à propagação da luz no mesmo meio ou em meios distintos, explica o mecanismo da visão e limitações que podem ocorrer e percebe a cor como propriedade não intrínseca do objeto.

O aluno interpreta e classifica movimentos reais ou simulados, de veículos e de outros móveis e justifica medidas de segurança e prevenção de acidentes rodoviários, com base em leis de movimentos.

O aluno analisa informação técnica e de segurança relativamente a eletrodomésticos e/ou a componentes elétricos e eletrónicos e explica funções específicas de cada um para o funcionamento global de circuitos simples; procede a montagens práticas e em segurança e mede corretamente grandezas elétricas em circuitos; elabora resposta a questões/situações problema, através de experimentação adequada.

O aluno explica a organização atual da Tabela Periódica e usa informação sobre os elementos representativos e respectivas substâncias elementares para explicar a diversidade de substâncias e algumas propriedades físicas e químicas de algumas delas.

Instrumentos específicos de avaliação

Nível	Actividades	Frequência
5	Atividades de aula	Os descritores verificam-se pelo menos 90% das vezes
	Produções escritas	A média das produções escritas deve pertencer ao intervalo [85%;100%]
	Provas escritas	A média das fichas de avaliação deve pertencer ao intervalo [85%;100%]
4	Atividades de aula	Os descritores verificam-se no intervalo [70%;90%]
	Produções escritas	A média das produções escritas deve pertencer ao intervalo [70%;85%].
	Provas escritas	A média das fichas de avaliação deve pertencer ao intervalo [70%;85%].
3	Atividades de aula	Os descritores verificam-se no intervalo [50%;70%].
	Produções escritas	A média das produções escritas deve pertencer ao intervalo [50%;70%].
	Provas escritas	A média das fichas de avaliação deve pertencer ao intervalo [50%;70%].
2	Atividades de aula	Os descritores verificam-se no intervalo [20%;50%])
	Produções escritas	A média das produções escritas deve pertencer ao intervalo [20%;50%].
	Provas escritas	A média das fichas de avaliação deve pertencer ao intervalo [20%;50%].
1	Atividades de aula	Os descritores verificam-se no intervalo [0%;20%])
	Produções escritas	A média das produções escritas deve pertencer ao intervalo [0%; 20%].
	Provas escritas	A média das fichas de avaliação deve pertencer ao intervalo [0%; 20%].

Nomenclatura a utilizar nas fichas de avaliação:

- ✓ 0-49 %: Não Satisfaz
- ✓ 50-69 %: Satisfaz
- ✓ 70-89 %: Satisfaz Bastante
- ✓ 90-100 %: Excelente

setembro de 2013

A Coordenadora de Departamento: *Maria de Lurdes Couto*

A subcoordenadora de Ciências Físico-químicas: *Celsa Gomes*

(Celsa Gomes)