

Critérios de Avaliação de Matemática

7.º ano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

Domínio cognitivo/ procedimental – 80%

Áreas de competências	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Descritores de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> • Linguagens e textos • Informação e comunicação • Raciocínio e resolução de problemas • Pensamento crítico e pensamento criativo 	<p>Domínios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números e Operações • Funções, sequências e sucessões 	<p>O aluno deve ficar capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos. ✓ Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica com expoente natural, em contextos matemáticos e não matemáticos. ✓ Comparar números racionais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. ✓ Calcular o valor de expressões numéricas envolvendo números racionais e as operações adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação de expoente natural, recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. ✓ Conhecer e aplicar as propriedades das operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação e potenciação). ✓ Identificar a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos. Operar com raízes quadradas de quadrados perfeitos ou quocientes de quadrados perfeitos. ✓ Identificar a raiz cúbica de cubos perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos. Operar com raízes cúbicas de cubos perfeitos ou quocientes de cubos perfeitos. ✓ Simplificar e calcular o valor de expressões numéricas envolvendo as quatro operações aritméticas, a potenciação, radicação e utilização de parêntesis. ✓ Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e uma expressão algébrica que a representa.

Critérios de Avaliação de Matemática

7.º ano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

<ul style="list-style-type: none">• Relacionamento interpessoal• Desenvolvimento pessoal e autonomia• Bem-estar, saúde e ambiente• Sensibilidade estética e artística	<p>Domínios</p>	<ul style="list-style-type: none">• Álgebra• Geometria e Medida• Organização e Tratamento de Dados	<ul style="list-style-type: none">✓ Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.✓ Representar e interpretar graficamente e definir uma função linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente, relacionando-a com a função de proporcionalidade direta.✓ Operar com funções numéricas de domínio finito.✓ Identificar uma função afim como soma da função linear com a função constante.✓ Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau a uma incógnita (com e sem denominadores) e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.✓ Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-los de acordo com essas propriedades.✓ Construir quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.✓ Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos (polígonos regulares e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.✓ Identificar e representar semelhanças de figuras no plano, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos e áreas.✓ Utilizar os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.✓ Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas.✓ Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada.
--	------------------------	--	---

Critérios de Avaliação de Matemática

7.º ano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

		<ul style="list-style-type: none">• Resolução de problemas, Raciocínio e Comunicação	<ul style="list-style-type: none">✓ Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda num conjunto de dados numéricos de número par ou ímpar) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação.✓ Planear e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.✓ Resolver problemas (com números racionais / usando ideias geométricas / utilizando equações e funções / envolvendo a organização e tratamento de dados) em contextos matemáticos, não matemáticos e familiares, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.✓ Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos, raciocínios lógicos e estatísticos.✓ Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da (convenções, notações, terminologia e simbologia).✓ Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.✓ Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.✓ Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
--	--	--	--

Critérios de Avaliação de Matemática
7.º ano de escolaridade
2018/2019



Domínio socioafetivo – 20%

<ul style="list-style-type: none"> • Saber científico, técnico e tecnológico • Consciência e domínio do corpo 	Valores/ Atitudes	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade e integridade • Excelência e exigência • Curiosidade, reflexão e inovação • Cidadania e participação • Liberdade 	<p>O aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ respeita-se a si mesmo e aos outros; ▪ assume e responde pelas suas próprias ações; ▪ age em função do bem comum; ▪ aspira ao rigor e à superação; ▪ é perseverante perante as dificuldades; ▪ é sensível e solidário para com os outros; ▪ quer aprender mais; ▪ é interventivo, empreendedor e colaborador; ▪ desenvolve pensamento reflexivo, crítico e criativo; ▪ demonstra respeito pela diversidade humana e age de acordo com os princípios dos direitos humanos; ▪ manifesta responsabilidade e autonomia pessoal para a formação de um cidadão consciente; ▪ utiliza adequadamente as instalações e o material escolar.
---	--------------------------	---	--

Notas finais:

As áreas de competências destacadas são transversais aos dois domínios (cognitivo/procedimental e socioafetivo) e prendem-se com o “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” (Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho) .

Os descritores de desempenho têm em conta as recomendações previstas nas “Aprendizagens Essenciais” (AE) referentes ao Ensino Básico, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho. Não obstante, o processo de ensino-aprendizagem e respetiva avaliação terá igualmente em consideração os restantes documentos legais em vigor: Orientações de gestão curricular para o programa e metas curriculares de Matemática – Ensino Básico

(http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/EBasico/Matematica/mat_documento_orientador_ensino_basico.pdf) e programa e Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico (http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Matematica/programa_matematica_basico.pdf)

Os critérios de avaliação da disciplina foram construídos com base na legislação em vigor: [Portaria 223-A/2018](#).

Critérios de Avaliação de Matemática
7.º ano de escolaridade
2018/2019



OBS.: O nível atribuído aos alunos resulta da ponderação dos critérios de avaliação, cujo peso difere entre si.

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Nunca	Raramente	Com frequência	Com muita frequência	Sempre

Modalidades de avaliação	Instrumentos de avaliação
Formativa Sumativa	Observação direta; diálogo com os alunos; fichas de avaliação individual (com diferentes tipologias); fichas de trabalho; caderno diário; outros definidos em conselho de turma.