

Ensino Básico – 5.º e 6.º Anos– Matemática

Domínios	Aprendizagens Essenciais: Objetivos de aprendizagem	Áreas de Competência do Perfil dos Alunos	Avaliação Pedagógica/Instrumentos de Avaliação			
Conceitos e Procedimentos	• Conhecer e compreender procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas. • Aplicar conhecimentos adquiridos. • Dominar procedimentos e técnicas diversificadas. • Usar adequadamente calculadora e meios informáticos. • Apreciar o papel da matemática no desenvolvimento das outras áreas de conhecimentos.	A, B, C, D, E, F, H, I	<u>Formativa</u> Continua e sistemática - reguladora das aprendizagens. Uso do feedback (feed up, feed back e feed forward) como estratégia ao serviço da aprendizagem.	<u>Tarefas</u> • Fichas formativas • Fichas de trabalho • Questões de aula	<u>Sumativa</u> Em momentos pontuais para efeitos de balanço e eventual <u>classificação</u> .	<u>Tarefas</u> • Testes (65%) • Questões de aula • Trabalhos individuais ou em grupo
	• Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. • Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). • Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. • Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.	C,D,E,H,I	Rubricas de avaliação.	• Questões de aula • Apresentações orais • Trabalhos de projeto/trabalhos escritos		• Questionários orais (25%) - Outros trabalhos (10%)

Raciocínio Matemático	• Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. • Classificar objetos atendendo às suas características. • Distinguir entre testar e validar uma conjectura. Justificar que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/generalização.	A,C,D,E, F, I		individuais ou em grupo		
Pensamento Computacional	• Extrair a informação essencial de um problema. • Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema. • Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplicá-los em outros problemas semelhantes. • Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema, nomeadamente recorrendo à tecnologia. • Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução.	C,D, E, F, I		• Questionários orais		
Comunicação matemática	• Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	A, C, E, F				

Representações matemáticas	• Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos • Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. • Estabelecer relações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.	A, C, D, E, F, I				
Conexões Matemáticas	• Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. • Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. • Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos • Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. • Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.	C, D, E, F, H, I				

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.

Critérios/Níveis	Descritores de Desempenho				
	5 – Excelente	4 S.B.	3 – Satisfaz	2 N.S.	1 – Fraco
Aquisição de Conhecimentos	O aluno adquiriu plenamente os conhecimentos definidos nas AE. - Compreende todos os conteúdos abordados nas aulas. - Relaciona os conhecimentos com outros da mesma disciplina e/ou outras áreas disciplinares.	Nível Intermédio (2)	O aluno adquiriu uma parte significativa dos conhecimentos definidos nas AE. Compreende pelo menos metade dos conteúdos abordados nas aulas. - Relaciona com alguma eficácia os conhecimentos com outros da mesma disciplina e/ou outras áreas disciplinares.	Nível Intermédio (2)	O aluno não adquiriu os conhecimentos definidos nas AE. - Não compreende os conteúdos abordados nas aulas. - Não relaciona os conhecimentos com outros da mesma disciplina e/ou outras áreas disciplinares.
Aplicação Prática dos Conhecimentos	O aluno aplicou plenamente os conhecimentos definidos nas AE. - Executa com facilidade exercícios práticos sobre os conteúdos estudados. - Aplica de forma contextualizada os conhecimentos apreendidos em novas situações.		O aluno aplicou uma parte dos conhecimentos definidos nas AE. Executa com alguma dificuldade exercícios práticos sobre os conteúdos estudados. - Aplica com alguma dificuldade os conhecimentos apreendidos em novas situações.		O aluno não aplicou os conhecimentos definidos nas AE. - Não executa exercícios práticos sobre os conteúdos estudados. - Não aplica os conhecimentos apreendidos.
Curiosidade e Reflexão/Pensamento Crítico	O aluno desenvolve ideias e projetos criativos com sentido no contexto a que dizem respeito, procurando sempre novas soluções e aplicações. - Mostra sempre vontade de aprender mais, procurando novas soluções e aplicações. - Reflete e revela espírito crítico nas atividades propostas.		O aluno desenvolve ideias e projetos criativos com alguma dificuldade, procurando alguma vez novas soluções e aplicações. - Mostra alguma vontade de aprender mais, procurando algumas vezes novas soluções e aplicações. - Por vezes, reflete e revela algum espírito crítico nas atividades propostas.		O aluno não demonstrou nenhum interesse em desenvolver ideias e projetos - Não mostra vontade de aprender. - Não reflete nem revela espírito crítico nas atividades propostas.
Cidadania e Participação	O aluno demonstrou muito respeito pelo outro e age sempre de acordo com o código de conduta. É solidário, interventivo, com capacidade de iniciativa e empreendedor.		O aluno demonstrou respeito pelo outro e age sempre de acordo com o código de conduta. Por vezes, é solidário, interventivo, mas nem sempre tem capacidade de iniciativa.		O aluno não demonstrou respeito pelo outro e não cumpre com o código de conduta. Não é solidário, nem interventivo, e não tem capacidade de iniciativa.

(2) Quando, para um determinado critério, o aluno apresenta descritores de desempenho cruzados ou intermédios, entre os perfis de aprendizagem adjacentes.