

Agrupamento de Escolas D. Maria II – Vila Nova de Famalicão
Departamento de Ciências Exatas, Físicas e Naturais
Critérios de Avaliação – Disciplina de Matemática – 2º e 3º ciclo

Domínio (Ponderação)	Perfil de aprendizagens específicas	Descritores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Respectivas áreas)	Critérios de Avaliação Transversais	Instrumentos de Recolha de Informação
Conhecimento Matemático 65 %	<ul style="list-style-type: none"> • Adquire, compreende e aplica os conhecimentos/conteúdos matemáticos de cada ano de escolaridade relativos aos temas. • Interpreta matematicamente situações do mundo real, constrói modelos matemáticos adequados, e reconhece a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. • Articula e mobiliza conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Matemática. • Aplica conhecimentos/aprendizagens a novas situações. • Utiliza adequadamente as operações/regras no cálculo algébrico. • Pesquisa e sistematiza informações, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. • Desenvolve um procedimento(algoritmo) passo a passo para solucionar o problema nomeadamente recorrendo à tecnologia. 	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I) Criativo (A, C, D) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) Comunicador (A, B, D, E, H) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I) Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Autoavaliador (Transversal às áreas)	Conhecimento Comunicação Autonomia	Testagem: - Fichas de avaliação - Questões de aula - Questionários - inquéritos Análise de Conteúdo: -Trabalhos individuais/grupo de pesquisa/projeto; -Apresentações orais -Registos caderno diário, Listas de verificação.
Comunicação Matemática 10%	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Lê e interpreta ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. • Usa representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos. • Abstrai e generaliza, reconhece e elabora raciocínios lógicos, e outros argumentos matemáticos, discutindo e criticando argumentos de outros. • Utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa, elaboração e apresentação de trabalhos. 	(continua dos descritores acima)	(continua dos critérios acima)	Observação: -Apresentações orais -Participação/Cooperação - Responsabilidade nas atividades propostas Nota: Estes instrumentos podem ser aplicados ao longo do ano e não apenas num período, uma vez que os domínios se mantêm inalterados ao longo do ano. Atendendo a que os instrumentos são suficientemente abrangentes, estes permitem recolher informação para todos os domínios.

<p>Resolução de problemas 25%</p>	<ul style="list-style-type: none">● Analisa, interpreta, relaciona, articula e mobiliza os conhecimentos, na resolução de problemas.● Formula problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos.● Formula e testa conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.● Aplica e adapta estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.● Reconhece a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.● Procura e corrige erros, testa, e otimiza uma dada resolução apresentada, de forma a otimizar o resultado final.● Justifica que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.● Extrai a informação essencial de uma tarefa de modo a reduzir a sua complexidade e facilitar a estruturação da sua resolução.● Reconhece ou identifica padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplica-os em outros problemas semelhantes.● Desenvolve um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema dado, nomeadamente recorrendo à tecnologia.			
---	--	--	--	--

Critérios Transversais	Níveis de Desempenho	Descritores de desempenho
<p>Conhecimento Conhecimento e compreensão de conceitos e a sua mobilização, integração e utilização para resolver uma diversidade de problemas apresentando com rigor a terminologia científica. específica de cada área do saber</p>	<p>Básico</p>	<p>Mobiliza o conhecimento com pouco rigor científico/técnico/tecnológico/artístico e não consegue estabelecer relações entre os conceitos/conteúdos necessários e as situações em análise. Raramente se envolve na execução do trabalho/projeto/atividade. Apresenta um comportamento pouco adequado para a construção de um ambiente promotor das aprendizagens.</p>
		<p>(intermédio)</p>
	<p>Médio</p>	<p>Mobiliza o conhecimento com algum rigor científico/técnico/tecnológico/artístico e consegue estabelecer algumas relações entre os conceitos/conteúdos necessários e as situações em análise. Envolve-se na execução do trabalho/projeto/atividade. Colabora esporadicamente com os colegas e os professores na construção de um ambiente promotor das aprendizagens.</p>
		<p>(intermédio)</p>
	<p>Avançado</p>	<p>Mobiliza o conhecimento com rigor científico/técnico/tecnológico/artístico, estabelecendo relações entre os conceitos/conteúdos necessários e as situações em análise. Envolve-se ativamente na execução do trabalho/projeto/atividade. Colabora frequentemente com os colegas e os professores na construção de um ambiente promotor das aprendizagens.</p>
<p>Comunicação Organização adequada das ideias, clareza na comunicação, rigor linguístico e científico adequado à disciplina, com recurso a diferentes tipos de linguagem (verbal, não-verbal, simbólica, etc.). Saber ouvir; estar atento; colaborar com espírito de partilha e de entajuda.</p>	<p>Básico</p>	<p>Exprime-se inadequadamente e não utiliza a terminologia específica das diferentes áreas do saber. Apresenta incorreções cuja gravidade implica a perda de sentido na comunicação. Revela dificuldades em ouvir e/ou respeitar opiniões diversas das suas, não conseguindo comunicar de forma assertiva e eficaz.</p>
		<p>(intermédio)</p>
	<p>Médio</p>	<p>Exprime-se com algumas incorreções, cuja gravidade não implica perda de inteligibilidade e/ou de sentido, utilizando por vezes a terminologia específica das diferentes áreas do saber. Sabe ouvir as ideias do outro com respeito e aceita diferentes pontos de vista.</p>
		<p>(intermédio)</p>
	<p>Avançado</p>	<p>Exprime-se com correção, clareza, organização e rigor, utilizando, de forma adequada, a linguagem específica das diferentes áreas do saber. Respeita e sabe ouvir as ideias do outro e aceita criticamente diferentes pontos de vista. É interventivo e eficaz na comunicação.</p>

<p>Autonomia</p> <p>Utilização, de forma crítica, autónoma, criativa e empreendedora de instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade. Participação nas atividades propostas. Ser solidário; respeitar-se a si próprio e aos outros.</p>	<p>Básico</p>	<p>Implementa com pouca autonomia estratégias para conseguir atingir as metas e desafios. Raramente participa na execução do trabalho/projeto/atividade e não é capaz de desenvolver processos que conduzam à construção de produtos e/ou de conhecimento. Evidencia pouca capacidade de reflexão e raramente demonstra espírito crítico e criativo. Tem muita dificuldade em mobilizar diferentes fontes de informação. Apresenta um comportamento pouco adequado para com professores e colegas e não contribuiu para a promoção de um ambiente positivo.</p>
		(intermédio)
	<p>Médio</p>	<p>Desenha, implementa com relativa autonomia, estratégias para atingir as metas e desafios. Participa na execução do trabalho/projeto/atividade e desenvolve, autonomamente, processos que conduzem à construção de produtos e de conhecimento. Reflete e revela algum espírito crítico, criativo e empreendedor nas atividades propostas. Mobiliza com alguma dificuldade diferentes fontes de informação de forma crítica e autónoma. Colabora esporadicamente com os colegas, mostra empatia e tolerância e promove um ambiente positivo. Apresenta um comportamento adequado e interage corretamente com professores e com os seus pares.</p>
		(intermédio)
		<p>Desenha, implementa e avalia, com autonomia, estratégias para conseguir alcançar as metas e desafios. Com frequência, desenvolve autonomamente processos que conduzem à construção de produtos e de conhecimento. Reflete, revela espírito crítico, criativo e empreendedor nas atividades propostas. Mobiliza diferentes fontes de informação de forma crítica e autónoma. Envolve-se e participa ativamente na execução do trabalho/projeto/atividade. Colabora frequentemente com os colegas e os professores na criação de um ambiente positivo. Adequa sempre comportamentos, evidenciando cooperação, tolerância e respeito pelo outro.</p>

Áreas de competências elencadas no "Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória":

(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.