

CrITÉrios de AvaliaÇão de Matemática - 2º e 3º Ciclos

Ano Letivo 2024/2025

Quadro 1: ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA.

ÁREAS DE COMPETÊNCIA	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.
---------------------------------	---

Quadro 2: DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA.

Conhecedor/sabedor/culto/ informado	Criativo	Crítico/Analítico	Questionador/ Investigador	Respeitador da diferença/do outro	Sistematizador/ organizador
A, B, G, I, J	A, C, D, J	A, B, C, D, G	A, C, D, F, G, I, J	A, B, E, F, H	A, B, C, I, J

Comunicador/Interventor	Participativo/Colaborador	Responsável/Autónom o	Cuidador de si e do outro	Auto Avaliador
A, B, D, E, G, H, I	B, C, D, E, F	C, D, E, F, G, I, J	A, B, E, F, G, I, J	Transversal às áreas

Quadro 3: DESCRITORES DE DESEMPENHO

Domínios da disciplina	Critérios transversais de avaliação	Objetivos essenciais de aprendizagem	DESCRITORES DE DESEMPENHO					Instrumentos de avaliação sumativa e formativa
			Nível 5 (90 - 100)	4 (70-89)	Nível 3 (50 - 69)	2 (20-49)	Nível 1 (0 a 19)	
<p>D1</p> <p>Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos</p> <p>55%</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimento Comunicação Pensamento crítico, criativo e resolução de problemas Desenvolvimento pessoal e autonomia 	<ul style="list-style-type: none"> Compreende e reconhece conceitos, procedimentos, propriedades e relações matemáticas. Aplica os conhecimentos e métodos adquiridos a novas situações reais. Domina procedimentos e técnicas diversificadas. Articula conceitos e procedimentos matemáticos com outras áreas do saber. Identifica conteúdos matemáticos essenciais, vocabulário específico e definições/conceitos. Utiliza instrumentos de medição e desenho. Consolida e aprofunda competências autorreguladoras, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida. <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compreende e reconhece conceitos adequadamente, procedimentos, propriedades e relações matemáticas. Aplica adequadamente os conhecimentos e métodos adquiridos a novas situações reais. Domina adequadamente procedimentos e técnicas diversificadas. Articula adequadamente conceitos e procedimentos matemáticos com outras áreas do saber. Identifica adequadamente conteúdos matemáticos essenciais, vocabulário específico e definições/conceitos. Utiliza adequadamente instrumentos de medição e desenho. Sempre consolida e aprofunda competências autorreguladoras, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO (integra descri tores do nível 5 e do nível 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compreende e reconhece conceitos parcialmente, procedimentos, propriedades e relações matemáticas. Aplica parcialmente os conhecimentos e métodos adquiridos a novas situações reais. <p>Domina parcialmente procedimentos e técnicas diversificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Articula parcialmente conceitos e procedimentos matemáticos com outras áreas do saber. Identifica parcialmente conteúdos matemáticos essenciais, vocabulário específico e definições/conceitos. Utiliza parcialmente instrumentos de medição e desenho. Consolida e aprofunda parcialmente competências autorreguladoras, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO (integra descri tores do nível 3 e do nível 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Não compreende nem reconhece conceitos, procedimentos, propriedades e relações matemáticas. Não aplica os conhecimentos e métodos adquiridos a novas situações reais. Não domina procedimentos e técnicas diversificadas. Não articula conceitos e procedimentos matemáticos com outras áreas do saber. Não identifica conteúdos matemáticos essenciais, vocabulário específico e definições/conceitos. Não utiliza instrumentos de medição e desenho. Não consolida nem aprofunda competências autorreguladoras, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida. 	<ul style="list-style-type: none"> Provas de avaliação escrita Questões de aula/Quizz/Kahoot/Geogebra Apresentações orais Ficha de controlo de aprendizagens Trabalho de grupo/pares/individual (Scratch, Canva,...) Tarefas na Classroom Trabalhos de projeto Grelhas de observação direta <p>Nota: em cada período serão avaliados todos os domínios utilizando pelo menos três instrumentos formais de avaliação</p>

Domínios da disciplina	Critérios transversais de avaliação	Objetivos essenciais de aprendizagem	DESCRITORES DE DESEMPENHO					Instrumentos de avaliação sumativa e formativa
			Nível 5 (90 - 100)	4 (70-89)	Nível 3 (50 - 69)	2 (20-49)	Nível 1 (0 a 19)	
D2 Comunicação matemática 15%	•Conhecimento • Comunicação • Pensamento crítico, criativo e resolução de problemas • Desenvolvimento pessoal e autonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Exprime oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões utilizando linguagem própria da matemática (convenções, notações de terminologia e simbologia). • Interpreta informação, ideias e conceitos representados de diversas formas, incluindo textos matemáticos. • Representa a informação, ideias e conceitos matemáticos de diversas formas. • Traduz relações de linguagem corrente para linguagem matemática e vice-versa. • Discute, explica e justifica resultados, processos e ideias matemáticas. • Organiza a informação usando uma estrutura lógica. • Conhece e respeita os princípios fundamentais da sociedade democrática e os direitos, garantias e liberdades em que esta assenta, no respeito ainda pela dignidade humana, pela solidariedade e diversidade cultural. • Adequa o seu comportamento ao contexto. <p>Comunicador/responsável/autónomo (A, C, B, D, E, F, G, H, I e J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exprime adequadamente, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões utilizando linguagem própria da matemática (convenções, notações de terminologia e simbologia). • Interpreta adequadamente informação, ideias e conceitos representados de diversas formas, incluindo textos matemáticos. • Representa adequadamente a informação, ideias e conceitos matemáticos de diversas formas. • Traduz adequadamente relações de linguagem corrente para linguagem matemática e vice-versa. • Discute, explica e justifica adequadamente resultados, processos e ideias matemáticas. • Organiza adequadamente a informação usando uma estrutura lógica. • Conhece e respeita sempre os princípios fundamentais da sociedade democrática e os direitos, garantias e liberdades em que esta assenta, no respeito ainda pela dignidade humana, pela solidariedade e diversidade cultural. • Adequa sempre o seu comportamento ao contexto. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO (íntegra descri tores do nível 5 e do nível 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exprime por vezes oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões utilizando linguagem própria da matemática (convenções, notações de terminologia e simbologia). • Interpreta por vezes informação, ideias e conceitos representados de diversas formas, incluindo textos matemáticos. • Representa por vezes a informação, ideias e conceitos matemáticos de diversas formas. • Traduz por vezes relações de linguagem corrente para linguagem matemática e vice-versa. • Discute, explica por vezes e justifica resultados, processos e ideias matemáticas. • Organiza por vezes a informação usando uma estrutura lógica. • Conhece e respeita por vezes os princípios fundamentais da sociedade democrática e os direitos, garantias e liberdades em que esta assenta, no respeito ainda pela dignidade humana, pela solidariedade e diversidade cultural. • Adequa por vezes o seu comportamento ao contexto. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO (íntegra descri tores do nível 3 e do nível 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não exprime oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões utilizando linguagem própria da matemática (convenções, notações de terminologia e simbologia). • Não interpreta informação, ideias e conceitos representados de diversas formas, incluindo textos matemáticos. • Não representa a informação, ideias e conceitos matemáticos de diversas formas. • Não traduz relações de linguagem corrente para linguagem matemática e vice-versa. • não discute, explica e justifica resultados, processos e ideias matemáticas. • Não organiza a informação usando uma estrutura lógica. • Não conhece nem respeita os princípios fundamentais da sociedade democrática e os direitos, garantias e liberdades em que esta assenta, na ausência de respeito ainda pela dignidade humana, pela solidariedade e diversidade cultural. • Não adequa o seu comportamento ao contexto. 	Provas de avaliação escrita Questões de aula/Quiz/Kahoot/Geogebra Apresentações orais Ficha de controlo de aprendizagens Trabalho de grupo/pares/individual (Scratch, Canva,...) Tarefas na Classroom Trabalhos de projeto Grelhas de observação direta Nota: em cada período serão avaliados todos os domínios utilizando pelo menos três instrumentos formais de avaliação

Domínios da disciplina	Critérios transversais de avaliação	Objetivos essenciais de aprendizagem	DESCRITORES DE DESEMPENHO					Instrumentos de avaliação sumativa e formativa
			Nível 5 (90 - 100)	4 (70-89)	Nível 3 (50 - 69)	2 (20-49)	Nível 1 (0 a 19)	
<p>D3</p> <p>Resolução de problemas e raciocínio matemático</p> <p>20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimento Comunicação Pensamento crítico, criativo e resolução de problemas Desenvolvimento pessoal e autonomia 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta os dados, as condições e o objetivo do problema. Concebe estratégias diversificadas de resolução de problemas. Coloca em prática estratégias de resolução de problemas, justificando-as. Verifica, interpreta e critica resultados obtidos dentro do contexto do problema. Utiliza materiais manipuláveis e a tecnologia na resolução de problemas e modelação matemática. Formula problemas a partir de situações matemáticas e não matemáticas apresentando em linguagem verbal ou simbólica. Formula, testa e demonstra conjecturas. Compreende e constrói argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. Desenvolve métodos de raciocínio e suas justificações. É responsável no cumprimento das tarefas propostas e mostra-se disponível para cooperar com os outros. <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta adequadamente os dados, as condições e o objetivo do problema. Concebe estratégias diversificadas de resolução de problemas. Coloca adequadamente em prática estratégias de resolução de problemas, justificando-as. Verifica, interpreta e critica adequadamente resultados obtidos dentro do contexto do problema. Utiliza materiais manipuláveis e a tecnologia na resolução de problemas e modelação matemática. Formula adequadamente problemas a partir de situações matemáticas e não matemáticas apresentando em linguagem verbal ou simbólica. Formula, testa e demonstra adequadamente conjecturas. Compreende e constrói adequadamente argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. Desenvolve adequadamente métodos de raciocínio e suas justificações. É responsável no cumprimento das tarefas propostas e mostra-se sempre disponível para cooperar com os outros. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO (integradores do nível 5 e do nível 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta parcialmente os dados, as condições e o objetivo do problema. Concebe, por vezes, estratégias diversificadas de resolução de problemas. Coloca por vezes em prática estratégias de resolução de problemas, justificando-as. Verifica, interpreta e critica parcialmente resultados obtidos dentro do contexto do problema. Utiliza materiais manipuláveis e a tecnologia na resolução de problemas e modelação matemática. Formula por vezes problemas a partir de situações matemáticas e não matemáticas apresentando em linguagem verbal ou simbólica. Formula, testa e demonstra parcialmente conjecturas. Compreende e constrói parcialmente argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. Desenvolve parcialmente métodos de raciocínio e suas justificações. Nem sempre é responsável no cumprimento das tarefas propostas e mostra alguma disponibilidade para cooperar com os outros. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO (integradores do nível 3 e do nível 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Não interpreta os dados, as condições e o objetivo do problema. Não concebe estratégias diversificadas de resolução de problemas. Não coloca em prática estratégias de resolução de problemas, justificando-as. Não verifica, interpreta e critica resultados obtidos dentro do contexto do problema. Não utiliza materiais manipuláveis e a tecnologia na resolução de problemas e modelação matemática. Não formula problemas a partir de situações matemáticas e não matemáticas apresentando em linguagem verbal ou simbólica. Não formula, testa e demonstra conjecturas. Não compreende e constrói argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. Não desenvolve métodos de raciocínio e suas justificações. Não é responsável no cumprimento das tarefas propostas e não se mostra disponível para cooperar com os outros. 	<p>Provas de avaliação escrita</p> <p>Questões de aula/Quiz/Kahoot/Geogebra</p> <p>Apresentações orais</p> <p>Ficha de controlo de aprendizagens</p> <p>Trabalho de grupo/pares/individual</p> <p>(Scratch, Canva,...)</p> <p>Tarefas na Classroom</p> <p>Trabalhos de projeto</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Nota: em cada período serão avaliados todos os domínios utilizando pelo menos três instrumentos formais de avaliação</p>		

Domínios da disciplina	Critérios transversais de avaliação	Objetivos essenciais de aprendizagem	DESCRITORES DE DESEMPENHO					Instrumentos de avaliação sumativa e formativa
			Nível 5 (90 - 100)	4 (70-89)	Nível 3 (50 - 69)	2 (20-49)	Nível 1 (0 a 19)	
D4 Saber científico, técnico e tecnológico 10%	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento • Comunicação • Pensamento crítico, criativo e resolução de problemas • Desenvolvimento pessoal e autonomia 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolve atitudes positivas face à Matemática e a capacidade de reconhecer e valorizar o papel cultural e social desta ciência. • Domina instrumentos e software de matemática que se revelam essenciais ao estudo de fenómenos que constituem objeto de atenção em outras disciplinas do currículo do Ensino Básico. • Compreende processos e fenómenos científicos e tecnológicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania. • Manipula e manuseia materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas. • Executa operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. • Adequa a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais. <p>Crítico/Analítico (A, C, D, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F) Cuidador de si e do outro A, B, E, F, G, I, J</p>	<p style="text-align: center;">NÍVEL INTERMÉDIO (integra descri tores do nível 5 e do nível 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolve por vezes atitudes positivas face à Matemática e a capacidade de reconhecer e valorizar o papel cultural e social desta ciência. • Domina parcialmente instrumentos e software de matemática que se revelam essenciais ao estudo de fenómenos que constituem objeto de atenção em outras disciplinas do currículo do Ensino Básico. • Compreende por vezes processos e fenómenos científicos e tecnológicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania. • Manipula e manuseia por vezes materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas. • Executa por vezes operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. • Adequa por vezes a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais. 	<p style="text-align: center;">NÍVEL INTERMÉDIO (integra descri tores do nível 3 e do nível 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não desenvolve atitudes positivas face à Matemática nem a capacidade de reconhecer e valorizar o papel cultural e social desta ciência. • Não domina instrumentos e software de matemática que se revelam essenciais ao estudo de fenómenos que constituem objeto de atenção em outras disciplinas do currículo do Ensino Básico. • Não compreende processos e fenómenos científicos e tecnológicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania. • Não manipula nem manuseia materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas. • Não executa operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, não conseguindo adequar os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. • Não adequa a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais. 	<p style="text-align: center;">Trabalho de grupo/pares/ individual (Scratch, Canva,...) Tarefas na Classroom Trabalhos de projeto Grelhas de observação direta</p>	

* Os instrumentos de avaliação a aplicar serão adequados às características dos alunos da turma. Deverão ser utilizados **três instrumentos** identificados para cada domínio sendo que, em cada período letivo, devem ser aplicadas, no máximo, duas provas de avaliação e/ou três questões de aula e um trabalho de projeto. As questões de aulas e o trabalho de projeto devem ter o mesmo peso de uma prova de avaliação.

* Na avaliação da classificação final de cada período entram todas as competências anteriormente definidas e avaliadas, nas respectivas ponderações. Os primeiro e segundo períodos são estanques e o terceiro período deve ter uma perspectiva de avaliação contínua verificando-se o progresso do aluno e o seu empenho nas atividades propostas ao longo do ano lectivo.

* A participação dos alunos, como intervenientes no processo de avaliação, assenta em mecanismos de auto e heteroavaliação. No final de cada período o aluno preenche uma ficha de autoavaliação que lhe permitirá desenvolver o espírito crítico, de responsabilidade e de autonomia.