

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS EMÍDIO NAVARRO



Critérios de Avaliação: Departamento do 1.º Ciclo

Disciplina Matemática

Ano Letivo 2022-2023

CRITÉRIOS GERAIS	DOMÍNIOS (%)	Nível	DESCRITORES DE NÍVEL DE DESEMPENHO	Instrumentos de recolha de informação
CONHECIMENTO PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO COMUNICAÇÃO	D1 Capacidades matemáticas (20%) (B;C;F,I)	5	O aluno: Reconhece e aplica as etapas do processo de resolução de problemas. Extrai a informação essencial de um problema. Desenvolve um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Descreve a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Exprime e argumenta as suas ideias com coerência, sendo empático na partilha e relação com os seus pares.	Grelhas de registo de observação por aluno/ grupos Interação oral Trabalho individual Trabalho a pares
		4	Nível Intermédio	Trabalho de grupo
CIDADANIA		3	O aluno: Reconhece e aplica satisfatoriamente as etapas do processo de resolução de problemas. Extrai de forma satisfatória a informação essencial de um problema.	Debate de ideias Dossiê/Caderno

	1	Desenvolve, com algumas incorreções, um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Descreve a sua forma de pensar, com ligeiras incorreções, acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Exprime e argumenta as suas ideias com alguma coerência, sendo empático na partilha e relação com os seus pares. Nível Intermédio O aluno: Não reconhece as etapas do processo de resolução de problemas. Não extrai a informação essencial de um problema. Não desenvolve um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Não descreve a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, nem oralmente, nem por escrito. Não exprime, nem argumenta ideias.	Fichas formativas e sumativas Fichas de trabalho Questão de aula Auto e heteroavaliação Rubricas
D2 Números (30%) PASEO: B,C,D,E,I)	5	Daluno: Lê, representa, compara e ordena números naturais, usando uma diversidade de representações, em contextos variados. Reconhece e usa o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal, bem como interpreta a sua ordem de grandeza, identificando as classes e respetivas ordens. Compõe e decompõe números naturais de diversas formas. Compreende e usa com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas, para reproduzir o resultado de um cálculo, relacionando-as com as estratégias de cálculo mental usadas com números naturais.	



1		
		Participa ativamente em projetos/atividades, evidenciando ser organizado, responsável,
		cooperante, bem como cumpridor das tarefas e prazos, mostrando ainda relacionar-se com os
		seus pares de forma adequada e empática.
	4	Nível Intermédio
		O aluno:
		Lê, representa, compara e ordena números naturais, com alguma facilidade, usando uma diversidade de representações, em contextos variados.
		Reconhece e usa o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal, bem como interpreta a sua ordem de grandeza, identificando as classes e respetivas ordens, com ligeiras incorreções.
	3	Compõe e decompõe números naturais, de uma só forma.
		Compreende e usa satisfatoriamente pelo menos uma estratégia de cálculo mental, para reproduzir o resultado de um cálculo, relacionando-a com as estratégias de cálculo mental usadas com números naturais.
		Participa, de forma satisfatória, em projetos/atividades, evidenciando alguma organização, responsabilidade, cooperação e cumprimento das tarefas e prazos, mostrando ainda relacionar-se com os seus pares de forma adequada e empática.
	2	Nível Intermédio
		O aluno:
		Não consegue ler, representar, comparar e ordenar números naturais.
		Não reconhece e usa o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal, nem interpreta a sua ordem de grandeza, identificando as classes e respetivas ordens.
	1	Não compõe, nem decompõe números naturais.
		Não compreende, nem usa qualquer estratégia de cálculo mental, para reproduzir o resultado de um cálculo. Não participa em projetos e atividades.



O aluno: Identifica, continua e descreve regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias. Compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos e descreve os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional. Algebra (20%) PASEO:B,C,F,I) 3 Conpara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação, com liquir as descreve regularidades, de forma satisfatória, em sequências de crescimento, explicando as suas ideias. Compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação, com ligeiras incorreções. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos, mas descreve com algumas dificuldades os seus processos de construção. 2 Nível Intermédio O aluno: Não identifica regularidades em sequências de crescimento. Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.			<u> </u>
Social ideias. Compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos e descreve os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional.		5	O aluno:
Compara expressoes numericas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos e descreve os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional. 4			
os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional. 4			
D3 Algebra (20%) PASEO:B,C,F,I) 3 Compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação, com ligeiras incorreções. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos, mas descreve com algumas dificuldades os seus processos de construção. 2 Nível Intermédio O aluno: Não identifica regularidades em sequências de crescimento. Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: D4 Dados e Probabilidades (15%) (A,B,C,D,E,I) Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Algebra (20%) PASEO:B,C,F,I) 3 Identifica, continua e descreve regularidades, de forma satisfatória, em sequências de crescimento, explicando as suas ideias. Compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação, com ligeiras incorreções. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos, mas descreve com algumas dificuldades os seus processos de construção. 2 Nível Intermédio O aluno: Não identifica regularidades em sequências de crescimento. Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais		4	Nível Intermédio
Identifica, continua e descreve regularidades, de forma satisfatória, em sequências de crescimento, explicando as suas ideias. Compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação, com ligeiras incorreções. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos, mas descreve com algumas dificuldades os seus processos de construção. Dados e Probabilidades (15%) (A,B,C,D,E,I)	D3		O aluno:
Compara expressoes numericas, usando a simbologia >, < ou =, para exprimir o resultado dessa comparação, com ligeiras incorreções. Reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos, mas descreve com algumas dificuldades os seus processos de construção. 2	Álgebra	3	
descreve com algumas dificuldades os seus processos de construção. 2	PASEO:B,C,F,I)		
D4 Dados e Probabilidades (15%) (A,B,C,D,E,I) D aluno: Não identifica regularidades em sequências de crescimento. Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais			
Não identifica regularidades em sequências de crescimento. Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais		2	Nível Intermédio
Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais			O aluno:
Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =. Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos. O aluno: Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais		1	Não identifica regularidades em sequências de crescimento.
D4 Dados e Probabilidades (15%) (A,B,C,D,E,I) Evaluation of the contribution of the c			Não compara expressões numéricas, usando a simbologia >, < ou =.
Dados e Probabilidades (15%) (A,B,C,D,E,I) Formula questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais			Não reconhece a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos.
Dados e Probabilidades (15%) (A,B,C,D,E,I) para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais		5	O aluno:
(15%) (A,B,C,D,E,I) Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes. Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais	D4		
(A,B,C,D,E,I) Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais			·
Le, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais	, ,		Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a diversas fontes.
	(A,B,C,D,E,I)		



		Retira ilações, fundamenta decisões e coloca novas questões suscitadas pelas conclusões
	4	obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos. Nível Intermédio
		O aluno: Formula algumas questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas, que
		contribuam para um mesmo estudo. Recolhe dados através de um dado método de recolha, recorrendo a algumas fontes.
	3	Lê, interpreta e discute a distribuição dos dados, salientando com alguma capacidade crítica os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros, mas discutindo de forma pouco fundamentada.
		Retira, satisfatoriamente, ilações, fundamenta algumas decisões e coloca, de forma nem sempre adequada, novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos.
	2	Nível Intermédio
	1	 O aluno: Não formula questões sobre características qualitativas, nem quantitativas. Não recolhe dados. Não lê, não interpreta, nem discute a distribuição dos dados. Não retira ilações em estudos realizados.
D5 Geometria e Medida (15%) PASEO: B, C, F, I)	5	O aluno: Classifica hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades. Compõe e decompõe uma dada figura plana e não plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais. Resolve problemas que envolvam as medidas convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução.
	4	Nível Intermédio
	3	O aluno:



		Classifica hierarquicamente, com ligeiras incorreções, quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades. Compõe e decompõe, de modo satisfatório, uma dada figura plana e não plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais. Resolve, com algumas fragilidades, problemas que envolvam as medidas convencionais, comparando diferentes estratégias de resolução.
	2	comparando diferentes estratégias de resolução. Nível Intermédio
	1	O aluno: Não classifica hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo). Não compõe, nem decompõe uma dada figura plana e não plana, mesmo recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais. Não resolve problemas que envolvam as medidas convencionais.

Os critérios de avaliação usam como referenciais comuns os Critérios Gerais do Agrupamento (1), O Perfil do Aluno à Saída do Ensino Obrigatório (2), assim como o Projeto Educativo do Agrupamento. As Aprendizagens Essenciais para cada disciplina são usadas como referenciais específicos.

1. Critérios Gerais do Agrupamento:

- Conhecimento Os alunos devem demonstrar aquisição de conhecimentos e saber aplicá-los de forma consistente e aprofundada.
- Criatividade e Pensamento Crítico Os alunos devem ser capazes de desenvolver ideias e soluções, encontrando respostas para novas situações, mobilizando a sua sensibilidade artística, ética, estética, ambiental e para saúde com criatividade e espírito crítico. Devem ainda conseguir manifestar o seu pensamento em diferentes contextos e áreas de aprendizagem, revelando capacidade de observar, identificar, analisar, interpretar, argumentar e avaliar.
- **Comunicação** Sendo a comunicação a base das relações interpessoais, pretende-se que o aluno mobilize os conhecimentos de distintas áreas do saber, interpretando e produzindo diferentes tipos de texto (orais, escritos, audiovisuais e multimodal), adequando-os aos contextos e interlocutores.
- Cidadania Sendo este critério geral, transversal a todos os níveis de escolaridade, pretende-se que os alunos adquiram crescente autonomia, responsabilidade, conhecimento do mundo e de si, de forma a poderem tomar posições sustentadas enquanto cidadãos.

2. 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 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.