CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO BÁSICO

O foco da ação do Agrupamento de Escolas de Terras de Bouro (AETB) é proporcionar aprendizagens significativas para todos os seus alunos e o desenvolvimento de competências para o exercício de uma cidadania ativa e informada ao longo da vida. Para tal é implementado um sistema de avaliação que regule o desenvolvimento das aprendizagens.

Neste sistema a avaliação são incluídas todas as formas de apreciação de um trabalho escolar

Na avaliação são mobilizadas diferentes técnicas, instrumentos e procedimentos para a recolha de informação que pode ter fins formativos ou sumativos. O que determina se determinada técnica ou instrumento é formativo ou sumativo não é a técnica ou instrumento *per si*, mas o uso que é dado à informação recolhida.

Sendo a avaliação um processo eminentemente pedagógico, a mesma deve orientar-se por princípios orientadores, servindo os mesmos para organizar as práticas avaliativas tendo em vista a melhoria das aprendizagens dos alunos. A avaliação no AETB tem por referência cinco princípios orientadores, para seleção das técnicas e definição dos instrumentos a utilizar. Não sendo necessário que os cinco princípios estejam presentes em todos os instrumentos de avaliação, procura-se incorporar o maior número possível de forma individual e que no cômputo geral dos instrumentos utilizados, para cada disciplina, estejam todos presentes. A saber: princípio da transparência; princípio da melhoria da aprendizagem; princípio da integração curricular; princípio da positividade; princípio da diversificação.

No quadro da legislação em vigor os critérios de avaliação foram definidos: tendo em conta o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO); as Aprendizagens Essenciais (AE) e o Projeto Educativo do Agrupamento (PEA); integram descritores de desempenho em consonância com o PASEO e as AE; Traduzem a importância relativa de cada Domínio/Tema da disciplina; são operacionalizados pelos Conselhos de Turma.

Os níveis de desempenho em cada Domínio/Tema são aferidos por critérios de avaliação transversais, com ponderações equitativas, comuns a todo o agrupamento. São critérios o "Conhecimento científico"; a "Aplicação dos conhecimentos"; e o "Comprometimento com as aprendizagens". Para cada critério são considerados um conjunto de descritores que serão operacionalizados e considerados de acordo com as tarefas de avaliação propostas. Para o "Conhecimento científico" os descritores são: a compreensão dos conteúdos abordados nas aulas; o relacionamento dos conhecimentos novos com os que já tinha aprendido; a expressão com clareza das ideias; e, a expressão com correção linguística. Para a "Aplicação dos conhecimentos" são: a resolução de exercícios práticos sobre os conteúdos abordados; a aplicação de conhecimentos a novas situações apresentadas; a expressão de forma clara e fundamentada de ideias de acordo com o solicitado; e, a utilização de vocabulário específico. Para o "Comprometimento com as aprendizagens" são: o respeito por si próprio e pelos outros; o agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas suas ações; o ponderar as suas ações e as dos outros em função do bem comum; o apresentar o trabalho bem feito e com rigor; o ser pontual no cumprimento das tarefas; o apresentar o material necessário; o cumprir as tarefas propostas; o demonstrar pensamento reflexivo, crítico e criativo; o ser interventivo, tomando a iniciativa; e colaborar empenhadamente nas atividades de grupo.

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
NÚMEROS (30%)	**Números naturais** Usos do número natural • Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 10 000, em contextos variados, usando uma diversidade de representações. • Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade de milhar mais próxima, de acordo com a adequação da situação. •Reconhecer os numerais ordinais até ao 100.º, em contextos variados.	**A, C**	O aluno é muito capaz de...	Nível intermédio	O aluno é capaz de ...	O aluno ainda não é capaz de...	• **Observação:** - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). • **Análise de Conteúdo:** - Portefólios; - Trabalhos escritos; - Cadernos diários; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). • **Testagem:** - Testes de aproveitamento;
	Sistema de numeração decimal Valor posicional • Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, incluindo a representação com materiais de base 10. • Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números.						
	Relações numéricas Composição e decomposição • Compor e decompor números naturais até ao 10 000 de diversas formas, usando diversos recursos e representações. Facto básicos da multiplicação e sua relação com a divisão • Compreender e usar a regra para calcular o produto de um número por 10, 100 e 1000. • Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação (tabuadas do 8, 6, 9, e 7) e a sua relação com a divisão.	**A, C, F, I**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Frações Significado de fração • Reconhecer a fração como representação de uma relação parte-todo e de quociente, sendo o todo uma unidade discreta, e explicar o significado do numerador e do denominador em contexto da resolução de problemas. • Representar uma fração de diversas formas, transitando de forma fluente entre as diferentes representações. Relações entre frações • Comparar e ordenar frações com o mesmo denominador em contextos diversos, recorrendo a representações múltiplas. • Reconhecer a equivalência entre diferentes frações que representem a metade, a quarta parte e a terça parte.	**A, C, E**					- Questionamento oral; - Fichas de trabalho; - Testes digitais; - Quizzes; - - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
	Cálculo mental Estratégias de cálculo mental • Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para produzir o resultado de um cálculo. • Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão, e as propriedades das operações para realizar cálculo mental. • Representar, de forma eficaz, as estratégias de cálculo mental usadas, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo. • Aplicar estratégias de cálculo mental de modo formal e registar os raciocínios realizados, usando as representações simbólicas da matemática. • Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de cálculo mental, explicando as suas ideias. Estimativas de cálculo • Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto.	**A, C, D, E, F, I**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Operações Significado e uso das operações • Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido combinatório, e resolver problemas associados. • Interpretar e modelar situações com a adição/subtração e multiplicação/divisão e resolver problemas associados. • Decidir qual a estratégia mais adequada para produzir o resultado de uma operação e explicar as suas ideias. Algoritmo da adição • Compreender e usar o algoritmo da adição com números naturais até quatro algarismos, relacionando-o com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal. Algoritmo da subtração • Compreender e usar o algoritmo da subtração com números naturais até quatro algarismos, relacionando-o com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal.	**A, B, C, D, E**					
ÁLGEBRA (20%)	**Regularidades em sequências** Sequências de repetição • Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência. • Descrever, em linguagem natural, a regra de formação de uma sequência de repetição, explicando as suas ideias. Sequências de crescimento • Identificar e descrever regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias. • Continuar uma sequência de crescimento respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas. • Estabelecer a correspondência entre a ordem do termo de uma sequência e o termo. • Prever um termo não visível de uma sequência de crescimento, e justificar a previsão. • Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. • Formular e testar conjeturas relativas a regularidades nas sequências de múltiplos de números.	**B, C, D, E, I**	O aluno é muito capaz de...	Nível intermédio	O aluno é capaz de ...	O aluno ainda não é capaz de...	

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Expressões e relações Igualdades aritméticas • Reconhecer expressões numéricas equivalentes, envolvendo a multiplicação. • Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. • Completar igualdades aritméticas, envolvendo a multiplicação. • Comparar expressões numéricas, usando a simbologia >, < e =, para exprimir o resultado dessa comparação e explicar as suas ideias. Relações numéricas e algébricas • Investigar, formular e justificar conjeturas sobre relações numéricas em contextos diversos. • Estabelecer relações entre a paridade das parcelas e a paridade da soma na adição de dois números naturais. • Reconhecer a relação de dependência entre quantidades ou grandezas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas • Interpretar e modelar situações com variação de quantidades ou grandezas e resolver problemas associados. • Usar desenhos, esquemas, diagramas e tabelas para resolver problemas com variação de quantidades ou grandezas, transitando de forma fluente entre diferentes representações. Propriedades das operações • Reconhecer a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição e expressar em linguagem natural o seu significado.	**A, B, C, D, E, F, I**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
DADOS (20%)	**Questões estatísticas, recolha e organização de dados** Questões estatísticas • Formular questões estatísticas sobre uma característica quantitativa discreta. Recolha de dados (fontes secundárias e métodos) • Definir quais os dados a recolher num estudo e onde devem ser recolhidos, incluindo fontes secundárias. • Selecionar criticamente um método de recolha de dados adequado a um estudo, reconhecendo que diferentes métodos têm implicações para as conclusões do estudo. • Recolher dados através de um dado método de recolha, nomeadamente recorrendo a sítios credíveis na internet. Tabela de frequências absolutas • Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica quantitativa discreta, e indicar o respetivo título.	**A, B, C, D, E, G, I**	O aluno é muito capaz de...	Nível intermédio	O aluno é capaz de ...	O aluno ainda não é capaz de...	
	Representações gráficas Diagrama de caule e folhas (simples) • Representar dados quantitativos discretos através de diagramas de caule e folhas, incluindo fonte, título e legenda. Análise critica de gráficos • Decidir sobre qual(ais) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). • Analisar representações gráficas e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística.	**A, B, D, E, F**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Análise de dados Resumo dos dados • Identificar a(s) moda(s) num conjunto de dados quantitativos discretos. Moda, mínimo e máximo • Reconhecer o mínimo e o máximo num conjunto de dados quantitativos discretos. Interpretação e conclusão • Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, relacionando tabelas, representações gráficas e medidas, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. • Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos.	**C, D, E, I**					
	Comunicação e divulgação de um estudo Público-alvo • Decidir a quem divulgar um estudo realizado em contextos exteriores à comunidade escolar. Recursos para a comunicação (infográficos) • Elaborar um infográfico que apoie a apresentação de um estudo realizado, de forma rigorosa, eficaz, apelativa e não enganadora, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente.	**A, B, E, F, H, I**					
	Probabilidades • Exprimir a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso), usando as ideias de “impossível”, “possível” e “certo”. • Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso) para fazer previsões e tomar decisões informadas.	**B, D, E**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
GEOMETRIA E MEDIDA (30%)	**Orientação espacial** Mapas e coordenadas no plano • Descrever posições recorrendo à identificação de coordenadas, comunicando de forma fluente. • Ler e utilizar mapas ou vistas aéreas, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade.	C, D, E, I	O aluno é muito capaz de…	Nível intermédio	O aluno é capaz de …	O aluno ainda não é capaz de…	
	Sólidos Prismas e pirâmides regulares • Descrever características dos prismas e das pirâmides regulares e distingui-los. • Formular e testar conjeturas que envolvam relações entre as faces, vértices e arestas de prismas ou de pirâmides regulares.	B, C, D, E, F					
	Figuras planas Ângulos • Compreender o conceito de ângulo e identificar ângulos retos, rasos, agudos, obtusos e giros, estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber.	C, E, I					
	Operações com figuras Reflexão • Obter a imagem de uma figura plana simples por reflexão, a partir de eixos de reflexão, horizontais ou verticais, exteriores à figura. Rotação • Obter a imagem de uma figura plana simples por rotação, com centro num ponto exterior à figura, com amplitude de rotação de quartos de volta (90º) ou de meias voltas (180º), no sentido horário ou anti-horário.	C, E, H, I					
	Comprimento Medição e unidades de medida • Reconhecer o quilómetro e o milímetro como unidades de medida convencionais e medir comprimentos usando estas unidades. Usos do comprimento • Estimar a medida de um comprimento usando unidades de medida convencionais e explicar as razões da sua estimativa. • Resolver problemas que envolvam comprimentos, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.	C, D, E, F, I					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Área Figuras equivalentes • Reconhecer figuras equivalentes. Usos da área • Estimar a medida de área de uma figura plana por enquadramento e explicar as razões da sua estimativa. • Interpretar e modelar situações que envolvam a área e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.	B, C, D, E, F					
	Massa Significado • Compreender a que se refere a massa de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo a massa, em contextos diversos. Medição e unidades de medida • Medir a massa de um objeto, usando unidades de medida convencionais (quilograma e grama) e relacioná-las. • Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles. Usos da massa • Estimar a medida da massa de objetos, usando unidades de medida convencionais, e explicar as razões da sua estimativa. • Resolver problemas que envolvam a massa, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.	B, D, E, F					
	Tempo Medição e unidades de medida • Ler e escrever a medida do tempo em horas e minutos em relógios analógicos e digitais. • Relacionar horas, minutos e segundos. • Medir o tempo utilizando diferentes instrumentos. Usos do tempo • Estimar o tempo de duração de acontecimentos e explicar as razões da sua estimativa. • Resolver problemas que envolvam o tempo, em diversos contextos, e comparar criticamente diferentes estratégias de resolução.	C, E, I					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Dinheiro Usos do dinheiro • Elaborar e analisar listas de compras com diferentes fins, incluindo a estimativa dos custos, reconhecendo a importância do dinheiro para a aquisição de bens e distinguindo entre bens de primeira necessidade e bens supérfluos. • Comparar diferentes formas de poupar, reconhecendo a importância da poupança.	**B, C, D, E, G, I**					
CAPACIDADES MATEMÁTICAS (Transversal	**Resolução de problemas** Processo • 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). Estratégias • 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, F, I**	O aluno é muito capaz de...	Nível intermédio	O aluno é capaz de ...	O aluno ainda não é capaz de...	
	Raciocínio matemático Conjeturar e generalizar • Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Classificar • Classificar objetos atendendo às suas características. Justificar • Distinguir entre testar e validar uma conjetura. • Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. • Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.	**A, C, D, E, F, I**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Pensamento computacional Abstração • Extrair a informação essencial de um problema. Decomposição • Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema. Reconhecimento de padrões • Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes. Algoritmia • Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos. Depuração • Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.	**C, D, E, F, I**						
	Comunicação matemática Expressão de ideias • Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de ideias • Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.	**A, C, E, F**					

Domínio	Aprendizagens essenciais	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho				Técnicas/ Instrumentos de avaliação*
			MB	B	S	IS	
	Representações matemáticas Representações múltiplas • 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. Conexões entre representações • Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática • Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.	**A, C, D, E, F, I**					
	Conexões matemáticas Conexões internas • Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas • Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). • Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade. Modelos matemáticos • Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.	**C, D, E, F, H**					

1. Por período são implementados, no mínimo, 2 momentos de avaliação sumativa para classificar, recorrendo a técnicas diferentes.
2. São implementados 1 a 2 momentos de avaliação sumativa com propósitos formativos por período (momentos de feedback de qualidade).