



Secretaria Regional da Educação e Cultura  
*Escola Básica Integrada da Praia da Vitória*

**Departamento de Ciências Exatas- 2º ciclo**

Ano letivo 2020/2021

**MATEMÁTICA**



**Praia da Vitória**

**Os docentes devem atender aos seguintes critérios para atribuição da avaliação/classificação dos alunos:**

**5º Ano**

		Competências Essenciais de Aprendizagem	Instrumentos de avaliação
Parâmetros de avaliação	Compreensão, aquisição e aplicação de conhecimento matemático (70%)	<p>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (50%):</p> <p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES (OP) / ÁLGEBRA (ALG)</b> Efetuar operações com números racionais não negativos (nas diversas representações) Conhecer e aplicar as propriedades das operações Resolver problemas</p> <p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES (OP)</b> Identificar números primos e números compostos, decompor um número em MMC e MDC Conhecer e aplicar propriedades dos múltiplos e divisores Resolver problemas</p> <p><b>GEOMETRIA E MEDIDA (GM)</b> Reconhecer propriedades envolvendo ângulos, paralelismo e perpendicularidade Medir amplitudes de ângulos Reconhecer propriedades de triângulos e paralelogramos Medir áreas de figuras planas Resolver problemas</p> <p><b>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS (OTD)</b> Organizar e representar dados Tratar conjuntos de dados Resolver problemas</p>	Ficha de avaliação
		<p>FRAÇÃO DIA OU SEMANA/ CÁLCULO MENTAL /QUESTÃO DE AULA (20%)</p> <p>Representar um número racional nas diferentes formas numéricas estudadas. Calcular o valor de expressões numéricas e potências mentalmente Desenvolver estratégias de cálculo mental Estimar o valor de um cálculo Resolver Problemas</p>	Trabalho autónomo realizado
	Atitudes (30%)	<p><b>Hábitos e métodos de trabalho (20%)</b></p> <p>Manifestar o desejo de descobrir por si próprio Revelar atitudes de confiança, aceitando outros pontos de vista Cooperar em atividades de grupo Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura Ampliar a diversidade de interesses Realizar os trabalhos de casa Realizar as atividades propostas na aula Autonomia Participação</p> <p><b>Comportamento (10%)</b></p> <p>Assiduidade Pontualidade Responsabilidade Atenção Empenho Respeito pelos outros Cumprimento das regras de sala de aula</p>	Fichas formativas; fichas de trabalho; observação direta (trabalho realizado na aula e participação); trabalho individual, de par e de grupo; auto-avaliação.

6º Ano		Competências Essenciais de Aprendizagem	Instrumentos de avaliação	
Parâmetros de avaliação	Compreensão, aquisição e aplicação de conhecimento matemático (70%)		<p>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (50%):</p> <p>GEOMETRIA E MEDIDA (GM) Relacionar circunferências com ângulos, retas e polígonos Medir o perímetro e a área de polígonos regulares e de círculos Construir e reconhecer propriedades de isometrias do plano Identificar sólidos geométricos Reconhecer propriedades dos sólidos geométricos Medir volumes de sólidos Resolver problemas</p> <p>NÚMEROS E OPERAÇÕES (OP) / ÁLGEBRA (ALG) Utilizar as propriedades das operações e regras de potenciação Resolver problemas</p> <p>NÚMEROS E OPERAÇÕES (OP) Conhecer e aplicar propriedades dos números primos Representar e comparar números positivos e negativos Adicionar números racionais Subtrair números racionais Resolver problemas</p> <p>ÁLGEBRA (ALG) Determinar sequências e regularidades Reconhecer os significados de razão e proporção Relacionar grandezas diretamente proporcionais Resolver problemas</p> <p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS (OTD) Distinguir os vários tipos de variáveis Construir gráficos cartesianos Recolher, organizar e representar dados Tratar conjuntos de dados utilizando as medidas estatísticas Resolver problemas</p>	Ficha de avaliação
			<p>FRAÇÃO DIA OU SEMANA/ CÁLCULO MENTAL /QUESTÃO DE AULA (20%)</p> <p>Representar um número racional nas diferentes formas numéricas estudadas. Calcular o valor de expressões numéricas e potências mentalmente Desenvolver estratégias de cálculo mental Estimar o valor de um cálculo Resolver Problemas</p>	Trabalho autónomo realizado
	Atitudes (30%)	<p>Hábitos e métodos de trabalho (20%)</p> <p>Comportamento (10%)</p>	<p>Manifestar o desejo de descobrir por si próprio Revelar atitudes de confiança, aceitando outros pontos de vista Cooperar em atividades de grupo Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura Ampliar a diversidade de interesses Realizar os trabalhos de casa Realizar as atividades propostas na aula Autonomia Participação</p> <p>Assiduidade Pontualidade Responsabilidade Atenção Empenho Respeito pelos outros Cumprimento das regras de sala de aula</p>	<p>Fichas formativas; fichas de trabalho; observação direta (trabalho realizado na aula e participação); trabalho individual, de par e de grupo; auto-avaliação.</p>

## Relação entre os Parâmetros de avaliação e o Perfil do aluno

### Peso de cada parâmetro de avaliação e respectivas áreas de competência do perfil do aluno

%	50%	20%	30%	
Parâmetros de avaliação	Compreensão, aquisição e aplicação de conhecimento matemático- aprendizagens essenciais (50%)	Compreensão, aquisição e aplicação de conhecimento matemático- Fração dia ou semana, Cálculo mental ou Questão de aula (20%)	Atitudes	
			Hábitos e métodos de trabalho (20%)	Comportamento (10%)
Áreas de competência do perfil do aluno	Linguagem e textos Informação e comunicação Raciocínio e resolução de problemas Pensamento crítico e pensamento criativo Saber científico, técnico e tecnológico		Relacionamento interpessoal Desenvolvimento pessoal e autonomia Bem-estar, saúde e ambiente Sensibilidade estética e artística Consciência e domínio do corpo	

NOTA: Para relacionar as áreas de competências do perfil do aluno e respetivos descritores de desempenho, deve ser consultada a planificação de Matemática de 5º e 6º ano (que seguem em anexo).

As turmas do Programa Pré- Profissionalizante e Projeto Curricular Adaptado, deverão ser adequados os critérios de avaliação definidos. Neste sentido, e se o conselho de turma o considerar, o parâmetro Atitudes/Hábitos e métodos de trabalho deverá ter uma percentagem superior.

## Perfil do aluno e respetivo nível de desempenho

A tabela seguinte estabelece a correspondência entre o perfil do aluno e o nível a atribuir no final do período:

Perfil do aluno (Domínios de avaliação)	Classificação final- %	Nível de desempenho
Revela muita dificuldade em articular correctamente a linguagem e produção de textos; recolha e interpretação de informação e comunicação; no raciocínio e resolução de problemas; no pensamento crítico e pensamento criativo; no saber científico, técnico e tecnológico. Também tem muitas dificuldades no relacionamento interpessoal, desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; consciência e domínio do corpo.	< 50	2

Revela alguma facilidade em articular correctamente a linguagem e produção de textos; recolha e interpretação de informação e comunicação; no raciocínio e resolução de problemas; no pensamento crítico e pensamento criativo; no saber científico, técnico e tecnológico. Também tem algumas facilidades no relacionamento interpessoal, desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; consciência e domínio do corpo.	50 – 69	3
Revela facilidade em articular correctamente a linguagem e produção de textos; recolha e interpretação de informação e comunicação; no raciocínio e resolução de problemas; no pensamento crítico e pensamento criativo; no saber científico, técnico e tecnológico. Também demonstra uma grande facilidade no relacionamento interpessoal, desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; consciência e domínio do corpo.	70 – 89	4
Revela muita facilidade em articular correctamente a linguagem e produção de textos; recolha e interpretação de informação e comunicação; no raciocínio e resolução de problemas; no pensamento crítico e pensamento criativo; no saber científico, técnico e tecnológico. Também tem uma excelente postura relativamente ao relacionamento interpessoal, desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; consciência e domínio do corpo.	90 - 100	5

→ Considera-se que o nível 1, atendendo ao seu carácter de exceção, será atribuído ao aluno que revele um percurso escolar negligente, revelando, simultaneamente, um progresso (quase nulo) nos seus conhecimentos e sistemática falta de estudo e de integração na vida escolar.

## MODALIDADES DE AVALIAÇÃO A IMPLEMENTAR

**Avaliação Formativa** (Hábitos e métodos de trabalho, Comportamento) – Tem a função de regular, apoiar, orientar, reforçar e corrigir o processo de aprendizagem. É centrada nos processos e nas atividades de produção.

→ Estes parâmetros devem ser avaliados tendo em conta a evolução que o aluno teve desde do início do ano até à data do momento avaliativo.

**Avaliação Sumativa** (Compreensão, aquisição e aplicação de conhecimento matemático: Aprendizagens essenciais e Fração da semana, Cálculo mental ou Questão de aula)– Tem a função de verificar, certificar, situar, informar e classificar as aprendizagens realizadas. É centrada nos produtos.

→ Estipula-se por período letivo um mínimo de três momentos/instrumentos distintos de avaliação sumativa, interna ou externa, sendo pelo menos um deles de tipologia diferente.

→ Cada um destes instrumentos de avaliação deve apresentar um peso percentual inferior ou igual a 30% na classificação do aluno, sendo que o somatório de instrumentos do mesmo tipo não pode ultrapassar o peso de 50% da classificação do aluno.

→ A avaliação da: Fração da semana, Cálculo mental ou Questão de aula, deve ser avaliada no final do período ou ano letivo, tendo em conta a evolução do aluno ao longo deste.

→ A avaliação no final de cada período letivo ou ano letivo deve traduzir uma apreciação globalizante sobre o desenvolvimento e a aquisição das aprendizagens, a qual não se esgota na média aritmética da classificação obtida nos instrumentos de avaliação, de modo a valorizar a evolução do aluno e a responsabilidade com que assume o seu processo educativo.

→ A avaliação de cada um dos períodos também pode incluir o desempenho dos alunos em actividades de apoio às aprendizagens e ou em actividades extracurriculares, nomeadamente em clubes e oficinas, quando concretizam as aprendizagens e as competências previstas da disciplina.

## ANEXO- Planificações do 5º e 6º anos