

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

| Domínio / Subdomínio / Competências (ponderação em percentagem) |                     | Peso relativo (%) |
|---|---------------------|-------------------|
| Domínio AE (80%)  | Dados               | 15                |
|   | Números e Operações | 25                |
|   | Álgebra             | 30                |
|   | Geometria e Medida  | 30                |
| <i>Domínio sócio afetivo (20%)</i>                              |                     |                   |

**DADOS (15%) + Domínio Socio afetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem                  | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4  | Suficiente 3     | Insuficiente 2   | Muito Insuficiente 1 |
|--|----------------|------------------|--|------------------|--|----------------------|
| Questão estatísticas, recolha e organização de dados | 10             | Supera o nível 4 | Q_Formula questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas; classifica as variáveis quanto à sua natureza: qualitativas (nominais versus ordinais) e quantitativas (discretas versus contínuas); distingue população de amostra; Identifica a população sobre a qual pretende recolher dados e em que circunstâncias se recorre a uma amostra; planifica a seleção da amostra, relativamente à qual serão recolhidos os dados, acautelando-se da sua representatividade; define quais os dados a recolher, seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, e procede à sua recolha e limpeza. | Nível Intermédio | Q_Classifica as variáveis quanto à sua natureza: qualitativas (nominais versus ordinais) e quantitativas (discretas versus contínuas); distingue população de amostra; Identifica a população sobre a qual pretende recolher dados e em que circunstâncias se recorre a uma amostra; Não planifica a seleção da amostra, relativamente à qual serão recolhidos os dados, nem se acautelando da sua representatividade; Não define quais os dados a recolher, nem seleciona a fonte e o método de recolha dos dados, bem não procede à sua recolha e limpeza. | Não atinge o nível 2 |
| Representações gráficas                              | 20             |                  | RG_Representa e analisa dados através do gráfico de linhas e do gráfico de barras sobreposto.  |                  | RG_Não representa adequadamente nem analisa dados através do gráfico de linhas e do gráfico de barras sobreposto.  |                      |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|   |            |                     |    |                  |                  |
|---|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
| Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina                                    | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

**DADOS (15%) + Domínio Socio afetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4  | Suficiente 3     | Insuficiente 2   | Muito Insuficiente 1 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|--|------------------|--|----------------------|
| Análise de dados                    | 30             | Supera o nível 4 | AD_Determina a mediana de um conjunto de dados e procede à sua análise, conclusão e comunicação; analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media, desenvolvendo a literacia estatística. | Nível Intermédio | AD_Determina, em casos simples, a mediana de um conjunto de dados, no entanto, nem sempre procede à sua análise, conclusão e comunicação; não analisa criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos media, nem desenvolve literacia estatística. | Não atinge o nível 2 |
| Probabilidades                      | 40             |                  | P_Reconhece e aplica que a probabilidade de um acontecimento constituído por mais de um resultado é igual à soma das probabilidades dos acontecimentos constituídos pelos resultados que o compõem.                      |                  | P_Reconhece que a probabilidade de um acontecimento constituído por mais de um resultado é igual à soma das probabilidades dos acontecimentos constituídos pelos resultados que o compõem, mas não aplica.   |                      |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |                  |                |                  |
|------------|------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|
|            |            |                     | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo       |                  |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º               | Data de Edição | Setembro de 2023 |

**NÚMEROS (25%) + Domínio Socio afetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4  | Suficiente 3     | Insuficiente 2   | Muito Insuficiente 1 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|--|------------------|--|----------------------|
| Números Inteiros                    | 10             | Supera o nível 4 | NI_Reconhece e aplica em diferentes contextos números inteiros nas suas diferentes representações (reta real; módulo; simétrico; comparação; ordenação). Estabelece relações entre Z e N.  | Nível Intermédio | NI_Reconhece mas não aplica, ou aplica de forma insuficiente, em diferentes contextos números inteiros nas suas diferentes representações (reta real; módulo; simétrico; comparação; ordenação). Estabelece relações entre Z e N.  | Não atinge o nível 2 |
|                                     |                |                  | Reconhece as propriedades e as operações com números inteiro e realiza operações (soma e subtração) em Z em diferentes contextos (cálculo mental).   |                  | Não reconhece, nem aplica, a maioria das propriedades e operações com números inteiro e não realiza operações (soma e subtração) em Z em diferentes contextos (cálculo mental).  |                      |
|                                     |                |                  | NR_reconhece e aplica em diferentes contextos números racionais nas suas diferentes representações (reta real; módulo; simétrico; comparação; ordenação). Reconhece as propriedades e as operações com números racionais e realiza operações (soma e subtração) em Q em diferentes contextos (cálculo mental). |                  | NR_Reconhece mas não aplica em diferentes contextos números racionais nas suas diferentes representações (reta real; módulo; simétrico; comparação; ordenação). Não reconhece a maioria das propriedades e operações com números racionais e não realiza operações (soma e subtração) em Q em diferentes contextos (cálculo mental). |                      |
| Porcentagem                         | 30             |                  | PE_Resolve, quase sempre, problemas que envolvam percentagens no contexto do quotidiano dos alunos; calcula percentagens a partir do todo e vice-versa; apresenta e explica ideias e processos envolvendo percentagens.  |                  | PE_Resolve problemas muito elementares que envolvam percentagens no contexto do quotidiano dos alunos; Nem sempre calcula percentagens a partir do todo e vice-versa; Não apresenta nem explica ideias e processos envolvendo percentagens.  |                      |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

**NÚMEROS (25%) + Domínio Socio afetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4   | Suficiente 3        | Insuficiente 2  | Muito Insuficiente 1 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---|---------------------|---|----------------------|
| Notação Científica                  | 40             | Supera o nível 4 | NC_Representa e compara, quase sempre, números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro positivo); reconhecer e utiliza números representados em notação científica, com recurso à tecnologia; opera com números em notação científica em casos simples (percentagens, dobro, triplo, metade). | Nível Intermediário | NC_Representa mas não compara números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro positivo); raramente reconhece e utiliza números representados em notação científica, com recurso à tecnologia; Não opera com números em notação científica em casos simples (percentagens, dobro, triplo, metade). | Não atinge o nível 2 |

**ÁLGEBRA (30%) + Domínio Socio afetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4   | Suficiente 3        | Insuficiente 2  | Muito Insuficiente 1 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---|---------------------|---|----------------------|
| Expressões algébricas e equações    | 20             | Supera o nível 4 | EAE_Reconhece equações; termos com incógnita e termos independentes; traduz, quase sempre, por meio de uma equação do 1º grau diferentes situações e vice-versa; apresenta e explica ideias e processos envolvendo equações do 1º grau; resolve e classifica, quase sempre, equações do 1º grau (sem parênteses e denominadores); identifica e justifica, quase sempre, a equivalência de duas equações; resolve problemas (também do quotidiano) envolvendo equações e analisa criticamente o resultado. | Nível Intermediário | EAE_Reconhece equações; termos com incógnita e termos independentes; não traduz por meio de uma equação do 1º grau diferentes situações e vice-versa; nem sempre apresenta nem explica ideias e processos envolvendo equações do 1º grau; Quase nunca resolve e classifica equações do 1º grau (sem parênteses e denominadores); identifica mas não justifica a equivalência de duas equações; raramente resolve problemas (também do quotidiano) envolvendo equações e analisa criticamente o resultado. | Não atinge o nível 2 |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

**ÁLGEBRA (30%) + Domínio Socio afetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem   | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4  | Suficiente 3     | Insuficiente 2  | Muito Insuficiente 1 |
|---------------------------------------|----------------|------------------|--|------------------|---|----------------------|
| Regularidades, sequências e sucessões | 40             | Supera o nível 4 | RSS_Reconhece regularidades em sequências ou sucessões de números racionais e determina uma lei de formação (simbólica ou escrita); determina, através da lei de formação, termos inferiores ou superiores aos apresentados; compara, interpreta e estabelece conexões, quase sempre, entre representações diferentes de uma sequência/sucessão.   | Nível Intermédio | RSS_Reconhece regularidades em sequências ou sucessões de números racionais, nem sempre determina uma lei de formação (simbólica ou escrita); determina, raramente, através da lei de formação, termos inferiores ou superiores aos apresentados; compara, mas não interpreta nem estabelece conexões entre representações diferentes de uma sequência/sucessão.  | Não atinge o nível 2 |
| Funções                               | 40             |                  | F_Interpreta uma função como uma correspondência unívoca de um conjunto num outro; apropria-se dos seguintes significados: objeto, imagem, domínio, contradomínio, conjunto de chegada, recorrendo à representação de conjuntos e simbologia associada; reconhece diferentes modos de definir uma função (tabela e gráficos); identifica, quase sempre, funções estudadas noutras disciplinas e descreve situações gráficas envolvendo a relação entre duas variáveis. |                  | F_Interpreta uma função como uma correspondência unívoca de um conjunto num outro; não se apropria da maioria dos seguintes significados: objeto, imagem, domínio, contradomínio, conjunto de chegada, recorrendo à representação de conjuntos e simbologia associada; quase nunca reconhece os diferentes modos de definir uma função (tabela e gráficos); não identifica funções estudadas noutras disciplinas e não descreve situações gráficas envolvendo a relação entre duas variáveis. |                      |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |                  |                |                  |
|------------|------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|
|            |            |                     | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo       |                  |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º               | Data de Edição | Setembro de 2023 |

**GEOMETRIA (30%) + Domínio Socioafetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4   | Suficiente 3     | Insuficiente 2  | Muito Insuficiente 1 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---|------------------|---|----------------------|
| Figuras planas                      | 20             | Supera o nível 4 | FP_ Identifica ângulos internos e externos de um polígono convexo; generaliza e justifica a soma das medidas das amplitudes dos ângulos internos e externos de um polígono convexo; resolve, quase sempre, problemas que incluam ângulos de um polígono convexo; estabelece relações entre ângulos alternos internos e ângulos verticalmente opostos; apropria-se das propriedades das diagonais de um quadrilátero; classifica hierarquicamente quadriláteros; determina a área do trapézio, losango e papagaio. | Nível Intermédio | FP_ Identifica ângulos internos e externos de um polígono convexo; não generaliza nem justifica a soma das medidas das amplitudes dos ângulos internos e externos de um polígono convexo; quase nunca resolve problemas que incluam ângulos de um polígono convexo; não estabelece relações entre ângulos alternos internos e ângulos verticalmente opostos; não se apropria das propriedades das diagonais de um quadrilátero; classifica hierarquicamente quadriláteros; determina a área do trapézio, losango e papagaio, apenas em casos elementares e de aplicação direta. | Não atinge o nível 2 |
| Figuras no espaço                   | 40             |                  | FE_ Distingue poliedros regulares e irregulares; constrói, quase sempre, modelos tridimensionais de poliedros regulares e apresenta, quase sempre, a sua planificação, faz conjeturas, não totalmente explícitas, sobre a não existência de outros poliedros regulares, estabelece relações entre o número de vértices, arestas e faces de um sólido; infere a fórmula de Euler e valida-a através da experimentação.   |                  | FE_ Distingue poliedros regulares e irregulares; não constrói modelos tridimensionais de poliedros regulares e raramente apresenta a sua planificação, não faz conjeturas sobre a não existência de outros poliedros regulares, e não estabelece relações entre o número de vértices, arestas e faces de um sólido; não infere a fórmula de Euler.  |                      |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

**GEOMETRIA (30%) + Domínio Socioafetivo**

| Domínio / Conteúdos de Aprendizagem | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4   | Suficiente 3     | Insuficiente 2  | Muito Insuficiente 1 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|---|------------------|---|----------------------|
| Operações com figuras               | 40             | Supera o nível 4 | OF_Reconhece e identifica figuras semelhantes; identifica polígonos semelhantes e a sua razão; constrói homotetias de imagens planas; estabelece conexões matemáticas aplicando a razão de semelhança em mapas; identifica e resolve problemas envolvendo critérios de semelhança de triângulos; conhece e aplica relações entre perímetros e áreas de figuras semelhantes. | Nível Intermédio | OF_Nem sempre reconhece nem identifica figuras semelhantes; quase nunca identifica polígonos semelhantes e a sua razão; não constrói homotetias de imagens planas; não estabelece conexões matemáticas aplicando a razão de semelhança em mapas; identifica e resolve problemas envolvendo critérios de semelhança de triângulos, apenas em casos elementares; não conhece nem aplica relações entre perímetros e áreas de figuras semelhantes. | Não atinge o nível 2 |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

**ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS**

| CAPACIDADES MATEMÁTICAS    |    |  |
|----------------------------|----|--|
| Resolução de Problemas     | RP | Reconhece e aplica as etapas do processo de resolução de problemas. Formula problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).<br>Aplica e adapta estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.<br>Reconhece a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.  |
| Raciocínio Matemático      | RM | Formula e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.<br>Classifica objetos atendendo às suas características.<br>Distingue entre testar e validar uma conjectura.<br>Justifica que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.<br>Reconhece a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/ generalização.  |
| Comunicação Matemática     | CM | CM_ Descreve a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.<br>Ouve os outros, questiona-se e discute as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos  |
| Representações Matemáticas | RM | Lê e interpreta ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas;<br>Usa representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas;<br>Estabelece relações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/ processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia;<br>Usa a linguagem simbólica matemática e reconhece o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.  |
| Conexões Matemáticas       | CM | Reconhece e usa conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreende esta ciência como coerente e articulada.<br>Aplica ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).<br>Interpreta matematicamente situações do mundo real, constrói modelos matemáticos adequados, e reconhece a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.<br>Identifica a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade |
| Pensamento Computacional   | PC | Extraí a informação essencial de um problema.<br>Estrutura a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema;<br>Reconhece ou identifica padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplica-os em problemas semelhantes;<br>Desenvolve um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema, nomeadamente recorrendo à tecnologia;<br>Procura e corrigir erros, testa, refina e otimiza uma dada resolução.  |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

**Descritores do Domínio Socioafetivo e contribuição para CD, avaliados em todos os domínios/ subdomínios / temas:**

**Competências Transversais trabalhadas (Perfil do aluno):** Linguagens e Textos; Informação e comunicação; Raciocínio e resolução de problemas; Pensamento crítico e criativo; Relacionamento interpessoal; Desenvolvimento pessoal e autonomia; Bem-estar, saúde e ambiente; Sensibilidade estética e artística; Saber científico, técnico e tecnológico; Consciência e domínio do corpo

| DOMÍNIO SOCIOAFETIVO | Ponderação (%) | Muito Bom 5      | Bom 4  | Suficiente 3     | Insuficiente 2  | Muito Insuficiente 1 |
|----------------------|----------------|------------------|--|------------------|---|----------------------|
|                      | 20%            | Supera o nível 4 | <p><b>PA. Participação /Autonomia:</b><br/>É interessado e persistente.<br/>Realiza as atividades de forma autónoma.</p> <p><b>R. Responsabilidade (Assiduidade, Pontualidade, material, equipamento, trabalho autónomo):</b><br/>Raramente falta sem justificação pertinente ou chega atrasado.<br/>Apresenta o material necessário para a realização de atividades e tem o caderno diário organizado e completo.<br/>Realiza o trabalho autónomo solicitado.</p> <p><b>RI. Relacionamento Interpessoal (cumprimento do Regulamento Interno, respeito pelo outro, cooperação)</b><br/>Apresenta comportamentos apropriados.<br/>Respeita e aceita a opinião do outro e ajuda-o a integrar-se na comunidade escolar.<br/>Geralmente coopera.</p> | Nível Intermédio | <p><b>PA. Participação /Autonomia:</b><br/>Não se empenha e revela pouco interesse.<br/>Não realiza as atividades de forma autónoma.</p> <p><b>R. Responsabilidade (Assiduidade, Pontualidade, material, equipamento, trabalho autónomo):</b><br/>Assiduidade e pontualidade irregulares.<br/>Não traz/ou traz em más condições, o material necessário para a realização de atividades.<br/>Não realiza trabalho autónomo.</p> <p><b>RI. Relacionamento Interpessoal (cumprimento do Regulamento Interno, respeito pelo outro, cooperação)</b><br/>Distrai-se e perturba o normal funcionamento das aulas.<br/>Tem dificuldade em respeitar o outro.<br/>Raramente coopera.</p> | Não atinge o nível 2 |

**Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho**

|            |            |                     |    |                  |                  |
|------------|------------|---------------------|----|------------------|------------------|
|            |            |                     |    | Ciclo de Estudos | 3º Ciclo         |
| Disciplina | Matemática | Ano de Escolaridade | 7º | Data de Edição   | Setembro de 2023 |

| PICD        |                           | Muito Bom 5      | Bom 4   | Suficiente 3     | Insuficiente 2   | Muito Insuficiente 1 |
|-------------|---------------------------|------------------|---|------------------|--|----------------------|
| SABER       | Informação e Investigação | Supera o nível 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreende o problema / tema em estudo</li> <li>Recolhe informação adequada</li> <li>Regista, organiza e avalia a informação recolhida</li> <li>Pesquisa com autonomia informação pertinente.</li> </ul>   | Nível Intermédio | <ul style="list-style-type: none"> <li>Não compreende o problema / tema em estudo</li> <li>Não recolhe informação adequada</li> <li>Não regista, não organiza e não avalia a informação recolhida</li> <li>Não pesquisa com autonomia informação pertinente.</li> </ul>  | Não atinge o nível 2 |
| SABER FAZER | Produção e Realização     |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora/colabora no(s) produto(s) final(ais) com qualidade e rigor.</li> <li>Organiza e executa a sequência das fases de trabalho de projeto</li> <li>Apresenta trabalhos em suportes diversificados com criatividade e originalidade</li> <li>Realiza as tarefas previstas com rigor</li> </ul> |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Não elabora/colabora no(s) produto(s) final(ais) com qualidade e rigor.</li> <li>Não organiza nem executa a sequência das fases de trabalho de projeto</li> <li>Não apresenta trabalhos em suportes diversificados com criatividade e originalidade.</li> <li>Não realiza as tarefas previstas com rigor</li> </ul> |                      |
| SABER SER   | Comunicação e colaboração |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exprime-se de forma crítica e oportuna, discute ideias e fundamenta opiniões. Apresenta / defende o trabalho em sala de aula com clareza e boa articulação das ideias</li> <li>Exprime e fundamenta opiniões.</li> </ul>   |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Não se exprime de forma crítica e oportuna, não discute ideias e fundamenta opiniões. Não apresenta / não defende o trabalho em sala de aula com clareza e articulação das ideias</li> <li>Não exprime nem fundamenta opiniões.</li> </ul>  |                      |