# Critérios de Avaliação

| **Domínios de Aprendizagem** *(Ponderação)* | |
|---|---|
| **- Conhecimentos Matemáticos (40%)** | **Temas das Aprendizagens Essenciais (AE):** Números; Geometria e Medida; Álgebra; Dados e Probabilidade. |
| **- Capacidades Matemáticas Transversais (40%)** | **Temas das Aprendizagens Essenciais (AE):** Resolução de Problemas; Raciocínio Matemático; Pensamento Computacional; Comunicação Matemática; Representações Matemáticas; Conexões Matemáticas. |
| **- Capacidades e Atitudes Gerais Transversais (20%)** | **Participação, autonomia, comportamento, pontualidade** |

| **Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (PASEO):** | **Competências do Perfil dos Alunos:** | |
|---|---|---|
| **(A)** – Linguagens e textos;<br>**(B)** – Informação e comunicação;<br>**(C)** – Raciocínio e resolução de problemas;<br>**(D)** – Pensamento crítico e pensamento criativo;<br>**(E)** – Relacionamento interpessoal;<br>**(F)** – Desenvolvimento pessoal e autonomia;<br>**(G)** – Bem-estar, saúde e ambiente;<br>**(H)** – Sensibilidade estética e artística;<br>**(I)** – Saber científico, técnico e tecnológico;<br>**(J)** – Consciência e domínio do corpo. | - Conhecedor/ Sabedor/ Culto/ Informado *(A, B, G, I, J)*;<br>- Indagador/ Investigador *(C, D, F, H, I)*;<br>- Criativo *(A, C, D, J);*<br>- Questionador *(A, F, G, I, J)*;<br>- Sistematizador/ Organizador *(A, B, C, I, J)*<br>- Cuidador de si e do outro *(B, E, F, G)* ; | - Comunicador *(A, B, D, E, H)*;*<br>- Leitor *(A, B, C, D, F, H, I)*;*<br>- Crítico/ Analítico *(A, B, C, D, G)*;*<br>- Responsável/ Autónomo *(C, D, E, F, G, I, J)*;*<br>- Participativo/ Colaborador *(B, C, D, E, F)*;*<br>- Respeitador da diferença do outro *(A, B, E, F, H)**. |

| Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar) | |
|---|---|
| **Números**<br>- Reconhecer que um número é divisor de um número diferente de zero quando o resto da divisão inteira do maior pelo menor é zero.<br>- Identificar múltiplos de um número, divisores de um número e relacionar múltiplos e divisores de um mesmo número.<br>- Reconhecer que qualquer número diferente de zero é múltiplo e divisor de si próprio e que 1 é divisor de todo o número natural.<br>- Representar os conjuntos de múltiplos e divisores de um número e reconhecer que há um número finito de divisores de um número e uma infinidade de múltiplos de um número.<br>- Reconhecer que um múltiplo de um múltiplo de um número é múltiplo deste número e, analogamente, para os divisores, conjeturando e justificando a relação.<br>- Identificar os números primos menores que 100.<br>- Resolver problemas que envolvam números primos, em diversos contextos.<br>- Reconhecer a potência de um número (base e expoente naturais) como um produto de fatores iguais a esse número.<br>- Reconhecer o efeito que a multiplicação sucessiva de um número natural (maior do que um) por si próprio produz na grandeza do número obtido.<br>- Interpretar e modelar situações com fenómenos reais e enigmas envolvendo potências e resolver problemas associados.<br>- Escrever números como 10, 100, 1000, 10000 na forma de potência de base 10 e vice-versa.<br>- Reconhecer e determinar frações equivalentes através de uma relação multiplicativa.<br>- Relacionar percentagens com frações de denominador 100.<br>- Comparar e ordenar frações/decimais e representá-las(os) na reta numérica, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução realizadas por si e por outros.<br>- Estabelecer relações entre frações, decimais e percentagens, no contexto da resolução de problemas.<br>- Determinar o valor aproximado de um número, por defeito e por excesso, até às centésimas.<br>- Fazer arredondamentos no contexto da resolução de problemas, até às centésimas.<br>- Adicionar e subtrair frações, em casos em que um denominador é múltiplo do outro.<br>- Reconhecer a multiplicação de um número natural por uma fração como a adição sucessiva dessa fração.<br>- Multiplicar uma fração por um número natural, dando significado à fração como operador.<br>- Interpretar e modelar situações que possam ser traduzidas pela multiplicação de dois números, sendo um deles uma fração e o outro um natural, recorrendo criticamente a representações adequadas para explicar as suas ideias.<br>- Realizar multiplicações envolvendo decimais e números naturais. | **Áreas de Competências PASEO**<br>**(C, D, E, F, I)**<br><br>**A, C, D, E, F** |

| | |
|---|---|
| - Relacionar a multiplicação de um número natural por 0,1; 0,01 e 0,001 com a sua multiplicação por 1/10 ,1/100 e 1/100 respetivamente.<br>- Multiplicar decimais até às centésimas.<br>- Formular e testar conjeturas, identificando regularidades no número de casas decimais do produto de dois decimais.<br>- Realizar divisões envolvendo decimais e números naturais.<br>- Relacionar a divisão de um número natural por 0,1; 0,01 e 0,001 com a sua multiplicação por 10, 100 e 1000 respetivamente.<br>- Dividir decimais até às centésimas recorrendo ao cálculo mental ou por aplicação conjunta do algoritmo de divisão de naturais e do conhecimento da multiplicação e divisão de um natural por um decimal da forma 0,1 ou 0,01 ou 0,001.<br>- Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental (com apoio em registos intermédios) para a adição e subtração de frações, mobilizando as propriedades das operações, para produzir estimativas de cálculo ou valor exato de um cálculo.<br>- Desenvolver e usar estratégias de cálculo mental com decimais, tirando partido da regra da multiplicação e divisão por 10, 100, 1000 e 0,1; 0,01 e 0,001, das propriedades das operações e da relação entre a multiplicação e divisão, comunicando de forma fluente.<br>- Analisar, comparar e ajuizar a adequação das estratégias de cálculo mental realizadas por si e por outros, apresentando e explicando os seus raciocínios.<br>- Decidir da razoabilidade do resultado de uma operação obtida por qualquer um dos processos (algoritmo, cálculo mental, calculadora). | |

| | Áreas de Competências PASEO |
|---|---|
| **Geometria e Medida**<br>- Distinguir reta de semirreta e de segmento de reta.<br>- Identificar a posição relativa de retas paralelas e retas concorrentes, perpendiculares ou oblíquas, e representá-las utilizando recursos diversificados.<br>- Compreender que a amplitude de um ângulo pode ser medida e conhecer a unidade de medida grau.<br>- Medir a amplitude do ângulo usando transferidor, com aproximação ao grau, e classificá-lo.<br>- Fazer estimativas de medida de amplitude de um dado ângulo, por comparação com amplitudes de ângulos de referência (45º, 90º e 180º).<br>- Construir ângulos com uma dada medida de amplitude.<br>- Classificar triângulos quanto aos lados e quanto aos ângulos.<br>- Descrever relações entre os lados e os ângulos de um triângulo e usá-las na resolução de problemas.<br>- Construir triângulos e compreender os casos em que é possível a sua construção, apresentando e explicando ideias e raciocínios.<br>- Reconhecer os critérios de congruência de triângulos e usá-los na construção de triângulos e resolução de problemas.<br>- Compreender o significado de figuras equivalentes e resolver problemas em diversos contextos.<br>- Generalizar e justificar a expressão para o cálculo da medida da área do paralelogramo a partir do retângulo, com recurso a material manipulável e/ou tecnológico.<br>- Identificar as alturas de um paralelogramo.<br>- Generalizar e justificar a expressão para o cálculo da medida da área do triângulo a partir do paralelogramo, com recurso a material manipulável e/ou tecnológico.<br>- Identificar as alturas de um triângulo e relacionar as respetivas posições com a classificação do triângulo.<br>- Identificar pares de faces paralelas e pares de faces perpendiculares em prismas.<br>- Explicar a classificação hierárquica entre prismas retos, paralelepípedos retângulos e cubos, apresentando e explicando raciocínios e representações.<br>- Formular e testar conjeturas identificando regularidades em classes de poliedros envolvendo os seus elementos e expressá-las usando linguagem corrente ou através de expressões algébricas.<br>- Justificar relações entre os elementos de classes de poliedros recorrendo à sua organização espacial, apresentando e explicando raciocínios e representações.<br>- Identificar e construir poliedros a partir das suas planificações, estabelecendo relações entre elementos da planificação e do poliedro.<br>- Construir e reconhecer diferentes planificações para o mesmo poliedro. | **(A, C, D, E, F, I)**<br><br>**(C, D, E, F)** |

| | |
|---|---|
| **Álgebra**<br>- Justificar conjeturas que envolvam relações entre o termo de uma sequência de crescimento, em particular geométrica, e a sua ordem (pensamento funcional) sem necessidade de recorrer ao termo anterior (pensamento recursivo).<br>- Identificar e descrever em linguagem natural, pictórica e simbólica, uma possível lei de formação para uma sequência de crescimento dada, transitando de forma fluente entre diferentes representações.<br>- Criar, completar e continuar sequências numéricas dadas de acordo com uma lei de formação e verificar se um dado número é elemento de uma sequência, justificando.<br>- Resolver problemas que envolvam regularidades e comparar criticamente diferentes estratégias da resolução.<br>- Identificar propriedades de elementos de um conjunto ou relações entre os seus elementos, e descrevê-las por palavras, desenhos ou expressões algébricas, apresentando e explicando raciocínios e representações.<br>- Exprimir, em linguagem simbólica, relações e propriedades simples descritas em linguagem natural e reciprocamente, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.<br>- Determinar o valor de uma expressão algébrica quando se atribui um valor numérico à letra.<br>- Resolver problemas que envolvam expressões algébricas, em diversos contextos.<br>- Identificar expressões algébricas equivalentes, relacionando-as com o seu significado no contexto, e justificar por palavras próprias. | **Áreas de Competências PASEO**<br>**(A, C, D, E, F, I)** |
| **Dados e probabilidade**<br>- Formular questões de interesse dos alunos, sobre características qualitativas e quantitativas discretas.<br>- Participar na definição de quais são os dados a recolher e decidir onde devem ser recolhidos, incluindo fontes primárias ou secundárias, e quem inquirir e/ou o que observar.<br>- Participar criticamente na seleção do método de recolha de dados num estudo, identificando como observar ou inquirir (pergunta direta) e como responder (pública/secreta).<br>- Selecionar o método de recolha dos dados, em especial questionários simples.<br>- Reconhecer que diferentes técnicas de recolha de dados (respostas auto- selecionadas, entrevista direta (oral) versus por escrito) têm implicações para as conclusões do estudo.<br>- Construir questionários simples, com questões de resposta fechada, com recurso a tecnologia, e aplicá-los.<br>- Usar tabelas de frequências absolutas e relativas (em percentagem) para registar e organizar os dados e limpar de gralhas detetadas. Usar título na tabela. | **(A, B, C, D, E, F, G, I)** |

| | |
|---|---|
| - Representar dados através de gráficos circulares de frequências relativas.<br>- Representar dados através de gráficos de barras de frequências relativas, usando escalas adequadas, e incluindo fonte, título e legendas.<br>- Representar conjuntos de dados (qualitativos e/ou quantitativos discretos) através de gráficos barras justapostas (frequências absolutas e relativas), usando escalas adequadas, e incluindo fonte, título e legendas.<br>- Analisar e comparar diferentes representações gráficas presentes nos media, discutir a sua adequabilidade e concluir criticamente sobre eventuais efeitos de manipulações gráficas, desenvolvendo a literacia estatística.<br>- Decidir criticamente sobre qual(is) as representações gráficas a adotar e justificar a(s) escolha(s). | **(A, B, C, D, E, F, I)** |
| - Identificar a média como o valor resultante da distribuição equitativa do total dos dados (o ponto de equilíbrio dos dados) e interpretar o seu significado em contexto.<br>- Calcular a média com recurso a um procedimento adequado aos dados, nomeadamente dividir a soma dos valores dos dados pelo número de dados, e compreender que esta medida é sensível a cada um dos dados.<br>- Identificar qual(ais) a(s) medida(s) de resumo que são possíveis de calcular em dados qualitativos e em dados quantitativos. | **(C, D, E, F)** |
| - Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.<br>- Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas.<br>- Elaborar um poster digital que apoie a apresentação oral de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, contando a história que está por detrás dos dados, e colocando questões emergentes para estudos futuros.<br>- Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento exprime o grau de convicção na sua realização.<br>- Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento assume um valor que está compreendido entre 0% e 100%.<br>- Estimar a probabilidade de acontecimentos usando a frequência relativa.<br>- Conjeturar sobre o grau de convicção na ocorrência de uma dada característica num grupo com base em informação obtida em grupos diferentes.<br>- Usar as probabilidades para conhecer e compreender o mundo à nossa volta, reconhecendo a utilidade e poder da Matemática na previsão de acontecimentos incertos se virem a realizar. | **(A, B, E, F, H, I)** |

| Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar) | |
|---|---|
| **Resolução de problemas**<br>- Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.<br>- Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).<br>- Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.<br>- Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema. | **Áreas de Competências PASEO**<br>**(C, D, E, F, I)** |
| **Raciocínio matemático**<br>- Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.<br>- Classificar objetos atendendo às suas características.<br>- Distinguir entre testar e validar uma conjetura.<br>- Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.<br>- Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização. | **(A, C, D, E, F, I)** |
| **Pensamento computacional**<br>- Extrair a informação essencial de um problema.<br>- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.<br>- Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplicá-los em outros problemas semelhantes.<br>- Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema nomeadamente recorrendo à tecnologia.<br>- Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução. | **(C, D, E, F, I)** |
| **Comunicação matemática**<br>- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.<br>- Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. | **(A, C, E, F)** |

| | |
|---|---|
| **Representações matemáticas**<br>- Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.<br>- Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.<br>- Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.<br>- Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. | **(A, C, D, E, F, I)** |
| **Conexões matemáticas**<br>- Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.<br>- Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).<br>- Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.<br>- Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade. | **(C, D, E, F, H** |

| **Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)** | |
|---|---|
| **Capacidades e Atitudes Gerais Transversais**<br>- Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.<br>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.<br>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. | **(B, C, D, E, F, G** |

O Plano de Trabalho Autónomo será aplicado aos alunos que não possam acompanhar as atividades letivas presenciais, por motivos de saúde, devidamente justificados.

**Notas**:

- A não realização de um parâmetro de avaliação implica que a ponderação atribuída reverta a favor de outro(s) parâmetro(s) do mesmo tema.
- Caso necessário, estes Critérios de Avaliação serão adaptados a um regime de ensino à distância/misto.

| PERFIL DE DESEMPENHO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DOMÍNIO** *(Ponderação)* | **Nível 1**<br>**(0% a 19%)**<br>**Muito Insuficiente** | **Nível 2**<br>**(20% a 49%)**<br>**Insuficiente** | **Nível 3**<br>**(50% a 69%)**<br>**Suficiente** | **Nível 4**<br>**(70% a 89%)**<br>**Bom** | **Nível 5**<br>**(90% a 100%)**<br>**Muito Bom** |
| | **DESCRITORES** | | | | |
| **Conhecimentos Matemáticos** (conceitos, procedimentos e métodos) *(40%)* | - Não revela compreensão dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina,<br>- Não mostra capacidade para os mobilizar, integrar e utilizar para realizar qualquer tarefa.<br>- Não evidencia raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de qualquer complexidade e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social. | - Revela uma fraca compreensão, poucas vezes explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo raramente capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma diversidade de tarefas.<br>- Evidencia um raciocínio e pensamento crítico pouco percetível na resolução de problemas de complexidade variada e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social. | - Revela uma compreensão razoável, nem sempre explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo, algumas vezes, capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma diversidade de tarefas.<br>- Evidencia um moderado raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de complexidade variada e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social. | - Revela uma boa compreensão, quase sempre bem explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma variedade de tarefas.<br>- Evidencia um bom raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de diferente complexidade e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social. | - Revela uma compreensão consolidada, sempre muito bem explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo sempre capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma variedade de tarefas. -<br>- Evidencia sempre um aperfeiçoado raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de diferente complexidade e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social. |

| PERFIL DE DESEMPENHO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DOMÍNIO** *(Ponderação)* | **Nível 1**<br>**(0% a 19%)**<br>**Muito Insuficiente** | **Nível 2**<br>**(20% a 49%)**<br>**Insuficiente** | **Nível 3**<br>**(50% a 69%)**<br>**Suficiente** | **Nível 4**<br>**(70% a 89%)**<br>**Bom** | **Nível 5**<br>**(90% a 100%)**<br>**Muito Bom** |
| | **DESCRITORES** | | | | |
| **Capacidades Matemáticas Transversais** *(40%)* | - Não utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. -<br>- Não revela capacidade de abstração e generalização.<br>- Não mostra compreender e elaborar raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática.<br>- Não resolve nem formula problemas.<br>- Não evidencia ter adquirido vocabulário e linguagem próprios da Matemática.<br>- Não revela capacidade de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar. | - Raramente utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. -<br>- Revela uma baixíssima capacidade de abstração e generalização.<br>- Raramente compreende e elabora raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática.<br>- Evidencia muita dificuldade em resolver e formular problemas.<br>- Revela ter adquirido muito pouco vocabulário e linguagem próprios da Matemática.<br>- Mostra uma grande dificuldade de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém. | - Nem sempre utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados.<br>- Revela pouca capacidade de abstração e generalização.<br>- Por vezes, compreende e elabora raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática.<br>- É capaz de resolver e formular alguns problemas.<br>- Evidencia ter adquirido pouco vocabulário e linguagem próprios da Matemática.<br>- Nem sempre é capaz de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém. | - Utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados.<br>- Revela capacidade de abstração e generalização.<br>- Compreende e elabora raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática.<br>- É capaz de resolver e formular problemas, incluindo, por vezes, os que envolvem áreas matemáticas diferentes.<br>- Evidencia ter adquirido vocabulário e linguagem próprios da Matemática, revela ser capaz de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém. | - Utiliza com perfeição procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados.<br>- Revela uma capacidade apurada de abstração e generalização. Compreende e elabora facilmente raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática.<br>- É sempre capaz de resolver e formular problemas, incluindo os que envolvem áreas matemáticas diferentes.<br>- Evidencia ter consolidado a adquisição de vocabulário e linguagem próprios da Matemática, revelando facilidade de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém. |

| PERFIL DE DESEMPENHO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DOMÍNIO** *(Ponderação)* | **Nível 1 (0% a 19%) Muito Insuficiente** | **Nível 2 (20% a 49%) Insuficiente** | **Nível 3 (50% a 69%) Suficiente** | **Nível 4 (70% a 89%) Bom** | **Nível 5 (90% a 100%) Muito Bom** |
| | **DESCRITORES** | | | | |
| **Capacidades e Atitudes Gerais Transversais** *(20%)* | - Não mostra interesse pela Matemática, nem valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social.<br>- Não tem confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.<br>- Não analisa, nem regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem.<br>- Não revela persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas.<br>- Não mostra empenho no trabalha em grupo e não se esforça por comunicar. | - Mostra um fraco interesse pela Matemática e valoriza pouco o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social.<br>- Evidencia uma baixa confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.<br>- Raramente analisa e regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem.<br>- Revela pouca persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas.<br>- Trabalha com pouco empenho em grupo e tem dificuldade em comunicar. | - Mostra algum interesse pela Matemática, por vezes valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social.<br>- Evidencia alguma confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.<br>- Por vezes, analisa e regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem.<br>- Revela alguma persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas.<br>- Trabalha razoavelmente em grupo e é capaz de usar alguns modos para bem comunicar. | - Mostra interesse pela Matemática e valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social.<br>- Evidencia confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.<br>- Analisa e regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem.<br>- Revela persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas.<br>- Trabalha bem em grupo e é capaz de usar diferentes modos para bem comunicar. | - Mostra sempre interesse pela Matemática e valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social.<br>- Evidencia uma sólida confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos. Analisa e regula sempre o próprio trabalho e a sua aprendizagem.<br>- Revela sempre persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas.<br>- Trabalha muito bem em grupo e é capaz de usar, num mesmo trabalho diferentes modos para bem comunicar. |

**Processos de recolha da informação/ instrumentos de avaliação:**

Fichas sumativas e formativas; Questões Aula; Apresentações orais; Questionamentos Orais; Trabalhos Individuais / Grupo; Portefólios; Relatórios; Ferramentas digitais (p. ex. Blogue, Genially, Moodle, etc.); Gamificação; Jogos (p. ex. tabuleiro, abstratos, geométricos, aritméticos, etc.); Aplicativos digitais (p. ex. Kahoot, Plickers, etc.); Registos de obs. direta (p. ex. interação oral, atitudes, etc.); Plano de trabalho autónomo.

**Valoração dos instrumentos a utilizar:**

Adequada ao perfil dos alunos, à diferenciação pedagógica, à especificidade das aprendizagens essenciais, à natureza do feedback do ciclo da avaliação formativa e ao contexto em que o processo de ensino, aprendizagem e avaliação ocorre.