

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

Departamento: 1ºCiclo

Disciplina: Matemática

Ano/Ciclo: 1º ano / 1º Ciclo

| Perfil de Aprendizagens Específicas | Áreas de Competência do Perfil do Aluno * | Ponderação | Indicadores |
|--|---|------------|---|
| <p>CAPACIDADES MATEMÁTICAS</p> <p>Resolução de Tarefas</p> <p><u>Processo</u> Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.</p> <p><u>Estratégias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). • 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. <p>Raciocínio matemático</p> <p><u>Conjeturar e generalizar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia <p><u>Classificar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificar objetos atendendo às suas características <p><u>Justificar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <p>A, C, D, E, F, H, I *</p> | <p>20%</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Testes de avaliação - Questões de aula - Fichas de trabalho / Relatórios - Trabalhos práticos - Trabalhos de casa - Portefólios e/ou trabalhos de pesquisa ou de síntese - Grelhas de observação / verificação - Fichas de autoavaliação - Outros |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Pensamento Computacional</p> <p><u>Abstração</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrair a informação essencial de um problema <p><u>Composição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema <p><u>Reconhecimento de padrões</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes. <p><u>Algoritmia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. <p><u>Depuração</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. <p>Comunicação Matemática</p> <p><u>Expressão de Ideias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. <p><u>Discussão de Ideias.</u></p> <p><u>Discutir</u> temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</p> <p><u>Conexões Externas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. <p>Representações Matemáticas</p> <p><u>Representações múltiplas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. | | | |
|---|--|--|--|

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|--|
| <p><u>Conexões entre representações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. <p><u>Linguagem simbólica matemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. <p>Conexões Matemáticas</p> <p><u>Conexões internas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada <p>Conexões Matemáticas</p> <p><u>Conexões internas</u></p> <p><u>Conexões externas</u></p> <p><u>Modelos matemáticos</u></p> | | | |
| <p>NÚMEROS</p> <p>Números naturais</p> <p><u>Significados de número natural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar números em contextos vários e reconhecer o seu significado como indicador de quantidade, medida, ordenação, identificação e localização. <p><u>Usos do número natural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Contar de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10, usando modelos estruturados de contagem. Ler e representar números, pelo menos até 100, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica. Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente. Reconhecer os numerais ordinais até ao 10.º, em contextos diversos. Reconhecer números pares e ímpares. Estimar o número de objetos de um dado conjunto pelo menos até 50, explicar as suas razões, e verificar a estimativa realizada através de contagem organizada. <p>Sistema de numeração decimal</p> <p><u>Valor posicional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, nomeadamente com recurso a materiais manipuláveis de base 10. | <p>A, C, D, E, F, H, I *</p> | <p>15%</p> | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Relações numéricas</p> <p><u>Composição e decomposição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Compor e decompor números naturais até ao 100, de diversas formas, usando diversos recursos e representações. <p>Factos básicos da adição e sua relação com a subtração.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos. <p><u>Factos básicos da adição e sua relação com a subtração.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e automatizar as possíveis combinações de pares de números naturais que podem ser adicionados para formar o 5 e o 10 e relacionar esses factos básicos com a subtração. <p>Cálculo mental</p> <p><u>Estratégias de cálculo mental</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações. • Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental. • Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo. • Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas. <p><u>Estimativas de cálculo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas às situações em contexto. <p>Adição e subtração</p> <p><u>Significado e usos da adição e subtração</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e modelar situações com adição nos sentidos de acrescentar e juntar e resolver problemas associados. • Interpretar e modelar situações com subtração, nos sentidos de retirar, completar e comparar, e resolver problemas associados. <p><u>Relação entre adição e subtração</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar a adição e a subtração, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução. | | | |
|---|--|--|--|

| | | | |
|---|----------------------------------|------------|--|
| <p>ÁLGEBRA</p> <p>Regularidades em sequências</p> <p><u>Sequências de repetição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e justificar se uma sequência pictórica tem ou não regularidade. • Identificar e descrever regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima. • Continuar uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas. • Identificar elementos em falta em sequências dadas e justificar com base em regularidades encontradas. • Reconhecer que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência. • Interpretar e modelar situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos. • Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. <p>Expressões e Relações</p> <p><u>Igualdades aritméticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição. • Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. • Completar igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios. • Descrever situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros. <p><u>Relações numéricas e algébricas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e modelar situações que envolvam regularidades numéricas, e resolver problemas associados. <p><u>Propriedades das operações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a comutatividade da adição e expressar em linguagem natural o seu significado. • Reconhecer o zero como elemento neutro da adição e expressar em linguagem natural o seu significado. | <p>A, C, D, E, F, H, I *</p> | <p>15%</p> | |
| <p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Orientação espacial</p> <p><u>Posição e localização</u></p> | <p>A, C, D, E, F, H, I *</p> | <p>15%</p> | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias. <p>Sólidos</p> <p><u>Sólidos e superfícies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer, em objetos do cotidiano, formas de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo retângulo, pirâmide, prisma), estabelecendo conexões matemáticas com a realidade. • Identificar superfícies planas e superfícies curvas em objetos comuns e em modelos físicos de sólidos. <p>Figuras planas</p> <p><u>Polígonos elementares, círculo e outras figuras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos e círculos em sólidos diversos, recorrendo a representações adequadas. • Propor, em trabalho a pares, o contorno de superfícies planas de sólidos rebatidos num papel (objetos do cotidiano ou modelos físicos de sólidos) e identificar as figuras planas obtidas. Reconhecer figuras congruentes, usando diferentes estratégias e recursos para explicar as suas ideias. • Compor e decompor uma dada figura plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais. <p>Operações com figuras</p> <p><u>Composição e decomposição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir, representar e comparar figuras planas compostas. <p>Comprimento</p> <p><u>Significado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o que é o comprimento de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo o seu comprimento, em contextos diversos. <p><u>Medição e unidades de medida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir o comprimento de um objeto, usando unidades de medida não convencionais adequadas. <p><u>Usos do comprimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimar a medida de um comprimento, e explicar as razões da sua estimativa. Resolver problemas que envolvam comprimentos, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. <p>Tempo</p> <p><u>Sequências de acontecimentos</u></p> | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--------------------------------|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer e ordenar cronologicamente acontecimentos. <p><u>Calendários</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ler o calendário. | | | |
| <p>DADOS E PROBABILIDADES</p> <p>Questões estatísticas, recolha e organização de dados</p> <p><u>Questões estatísticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa. <p><u>Fontes primárias de dados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Participar na definição de quais os dados a <u>recolher para</u> responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir. <p><u>Métodos de recolha de dados (observar e inquirir)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder. <p><u>Recolha de Dados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Recolher dados através de observação ou inquirição. <p><u>Registo de dados (Listas e tabelas de contagem)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Usar listas para registar os dados a recolher. Usar tabelas de contagem para registar e organizar os dados à medida que são recolhidos (ou após a elaboração da lista), e indicar o respetivo título. <p>Representações gráficas</p> <p><u>Pictogramas (correspondência um para um)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Representar conjuntos de dados através de pictogramas (correspondência um para um), incluindo fonte, título e legenda. <p><u>Gráficos de pontos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda. <p><u>Análise crítica de gráficos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Análise de Participar na decisão sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). dados <p><u>Interpretação e conclusão</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, identificando o(s) dado(s) que mais e menos se repete(m) e dados em igual número, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. <p>Comunicação e divulgação de um estudo</p> <p><u>Público-alvo</u></p> | <p>A, B, C, D, E, F, G, I*</p> | <p>15%</p> | |

| | | | |
|---|------------|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Decidir a quem divulgar um estudo realizado. <p><u>Apresentações orais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Apresentar oralmente os resultados de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente. | | | |
| <p>Os alunos juntam esforços para atingir objetivos, valorizando a diversidade de perspectivas sobre as questões em causa, tanto lado a lado como através de meios digitais. Desenvolvem e mantêm relações diversas e positivas entre si e com os outros (comunidade, escola e família) em contextos de colaboração, cooperação e interajuda.</p> <p>Os alunos envolvem-se em conversas, trabalhos e experiências formais e informais: debatem, negociam, acordam, colaboram. Aprendem a considerar diversas perspectivas e a construir consensos. Relacionam-se em grupos lúdicos, desportivos, musicais, artísticos, literários, políticos e outros, em espaços de discussão e partilha, presenciais ou a distância.</p> <p>Os alunos resolvem problemas de natureza relacional de forma pacífica, com empatia e com sentido crítico.</p> | 5*E | 10% | <ul style="list-style-type: none"> - Colaboração - Cooperação - Respeito pelo outro - Utilização de meios digitais - Interajuda - Empatia - Sentido crítico |
| <p>Os alunos reconhecem os seus pontos fracos e fortes e consideram-nos como ativos em diferentes aspetos da vida. Têm consciência da importância de crescerem e evoluírem. São capazes de expressar as suas necessidades e de procurar as ajudas e apoios mais eficazes para alcançarem os seus objetivos.</p> <p>Os alunos desenham, implementam e avaliam, com autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelecem para si próprios. São confiantes, resilientes e persistentes, construindo caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base nas suas vivências e em liberdade.</p> | 6*F | 10% | <ul style="list-style-type: none"> - Autoavaliação - Capacidade de comunicação - Organização - Empenho - Autonomia - Persistência |

*** Áreas de Competência do Perfil do Aluno:**

- 1- **A** – Linguagens e textos
- 2- **B**– Informação e Comunicação
- 3 – **C**- Raciocínio e resolução de problemas
- 4 – **D**- Pensamento crítico e pensamento criativo
- 5 – **E**- Relacionamento interpessoal

- 6 – **F**- Desenvolvimento pessoal e autonomia
- 7 – **G**- Bem-estar, saúde E ambiente
- 8 – **H**- Sensibilidade estética e artística
- 9 – **I**- Saber científico, técnico e tecnológico
- 10 – **J**- Consciência e domínio do corpo

