CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

MATEMÁTICA – 1.º ANO

TEMA: CAPACIDADES MATEMÁTICAS					
MENÇÃO QUALITATIVA →		**Muito Bom**	**Bom**	**Suficiente**	**Insuficiente**
NÍVEL DE DESEMPENHO →		**Consegue…**	**Consegue, mas deve melhorar…**	**Revela dificuldade em…**	**Não consegue…**
TÓPICOS	**SUBTÓPICOS**				
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.			
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.			
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, sem necessariamente o ser.			
	Depuração	Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.			
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.			
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.			
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.			

TEMA: NÚMEROS					
MENÇÃO QUALITATIVA →		**Muito Bom**	**Bom**	**Suficiente**	**Insuficiente**
NÍVEL DE DESEMPENHO →		**Consegue…**	**Consegue, mas deve melhorar…**	**Revela dificuldade em…**	**Não consegue…**
TÓPICOS	**SUBTÓPICOS**				
Números naturais	**Significados de número natural**	Identificar números em contextos vários e reconhecer o seu significado como indicador de quantidade, medida, ordenação, identificação e localização.			
	Usos do número natural	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.			
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, nomeadamente com recurso a materiais manipuláveis de base 10.			
Relações numéricas	**Composição e decomposição**	Compor e decompor números naturais até ao 100, de diversas formas, usando diversos recursos e representações. Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos.			
	Factos básicos da adição e sua relação com a subtração	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.			
Cálculo mental	**Estratégias de cálculo mental**	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.			
	Estimativas de cálculo	Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas às situações em contexto.			
Adição e subtração	**Significado e usos da adição e subtração**	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.			
	Relação entre adição e subtração	Relacionar a adição e a subtração, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução.			

TEMA: ÁLGEBRA					
MENÇÃO QUALITATIVA →		**Muito Bom**	**Bom**	**Suficiente**	**Insuficiente**
NÍVEL DE DESEMPENHO →		**Consegue…**	**Consegue, mas deve melhorar…**	**Revela dificuldade em…**	**Não consegue…**
TÓPICOS	**SUBTÓPICOS**				
Regularidades em sequências	**Sequências de repetição**	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.			
Expressões e relações	**Igualdades aritméticas**	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.			
	Relações numéricas e algébricas	Interpretar e modelar situações que envolvam regularidades numéricas, e resolver problemas associados.			
	Propriedades das operações	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.			

TEMA: DADOS					
MENÇÃO QUALITATIVA →		**Muito Bom**	**Bom**	**Suficiente**	**Insuficiente**
NÍVEL DE DESEMPENHO →		**Consegue…**	**Consegue, mas deve melhorar…**	**Revela dificuldade em…**	**Não consegue…**
TÓPICOS	**SUBTÓPICOS**				
Questões estatísticas, recolha e organização de dados	**Questões estatísticas**	Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa.			
	Fontes primárias de dados	Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir.			
	Métodos de recolha de dados (observar e inquirir)	Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder.			
	Recolha de dados	Recolher dados através de observação ou inquirição.			
	Registo de dados (Listas e tabelas de contagem)	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.			
Representações gráficas	**Pictogramas** (correspondência um para um)	Representar conjuntos de dados através de pictogramas (correspondência um para um), incluindo fonte, título e legenda.			
	Gráficos de pontos	Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda.			
	Análise crítica de gráficos	Participar na decisão sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).			
Análise de dados	**Interpretação e conclusão**	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. Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a prosseguir em eventuais futuros estudos.			
Comunicação e divulgação de um estudo	**Público-alvo**	Decidir a quem divulgar um estudo realizado.			
	Apresentações orais	Apresentar oralmente os resultados de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente.			

TEMA: GEOMETRIA E MEDIDA					
MENÇÃO QUALITATIVA →		**Muito Bom**	**Bom**	**Suficiente**	**Insuficiente**
NÍVEL DE DESEMPENHO →		**Consegue…**	**Consegue, mas deve melhorar…**	**Revela dificuldade em…**	**Não consegue…**
TÓPICOS	**SUBTÓPICOS**				
Orientação espacial	**Posição e localização**	Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias.			
Sólidos	**Sólidos e superfícies**	Reconhecer, em objetos do quotidiano, 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.			
Figuras planas	**Polígonos elementares, círculo e outras figuras**	Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos e círculos em sólidos diversos, recorrendo a representações adequadas. Reconhecer figuras congruentes, usando diferentes estratégias e recursos para explicar as suas ideias.			
Operações com figuras	**Composição e decomposição**	Construir, representar e comparar figuras planas compostas. Compor e decompor uma dada figura plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais.			
Comprimento	**Significado**	Compreender o que é o comprimento de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo o seu comprimento, em contextos diversos.			
	Medição e unidades de medida	Medir o comprimento de um objeto, usando unidades de medida não convencionais adequadas.			
	Usos do comprimento	Estimar a medida de um comprimento, e explicar as razões da sua estimativa. Resolver problemas que envolvam comprimentos, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.			
Tempo	**Sequências de acontecimentos**	Reconhecer e ordenar cronologicamente acontecimentos.			
	Calendários	Ler o calendário.			