



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE SÃO LOURENÇO - VALONGO
ESCOLA BÁSICA DE SÃO LOURENÇO - ERMESINDE
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA – 1º ANO



TEMA, TÓPICOS, SUBTÓPICOS	PONDE RAÇÃO 70%	ÁREAS DO SABER ESPECÍFICO/COMPETÊNCIAS * Todas as áreas de competência do P. A. são trabalhadas, ao longo do ano, de acordo com as diversas estratégias de ensino.	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
CAPACIDADES MATEMÁTICAS Resolução de problemas Processo Estratégias	70 %	O aluno deve ser capaz de: 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) 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. Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: C, D, E, F, I	Participação oral Fichas de trabalho individuais e/ou de grupo Fichas de avaliação Produto dos trabalhos de grupo e/ou individuais Registo de observação direta focalizada no interesse, na capacidade de intervenção e argumentação na participação, na autonomia e no empenho.
CAPACIDADES MATEMÁTICAS Raciocínio matemático Conjeturar e generalizar Classificar Justificar		Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Classificar objetos atendendo às suas características. 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. Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: : A, C, D, E, F, I	Autorregulação da aprendizagem Autoavaliação.

<p>Raciocínio matemático</p> <p>Conjeturar e generalizar</p> <p>Classificar</p> <p>Justificar</p>		<p>Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</p> <p>Classificar objetos atendendo às suas características.</p> <p>Distinguir entre testar e validar uma conjetura.</p> <p>Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.</p> <p>Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, C, D, E, F, I</p>	
<p>PENSAMENTO COMPUTACIONAL</p> <p>Abstração</p> <p>Decomposição</p> <p>Reconhecimento de padrão</p> <p>Algoritmia</p> <p>Depuração</p>		<p>Extrair a informação essencial de um problema.</p> <p>Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</p> <p>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> <p>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.</p> <p>Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: C, D, E, F, I</p>	

<p>Comunicação matemática</p> <p>Expressão de ideias</p> <p>Discussão de ideias</p> <p>Representações matemáticas</p> <p>Representações múltiplas</p> <p>Conexões entre representações</p> <p>Linguagem simbólica matemática</p> <p>Conexões matemáticas</p> <p>Conexões internas</p> <p>Conexões externas</p> <p>Modelos matemáticos</p>		<p>Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito</p> <p>Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, C, E, F,</p> <p>Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.</p> <p>Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.</p> <p>Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</p> <p>Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, C, D, E, F, I</p> <p>Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</p> <p>Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).</p> <p>Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</p> <p>Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: C, D, E,F,H</p>	
--	--	--	--

<p>Relações numéricas</p> <p>Composição e decomposição</p> <p>Factos básicos da adição e sua relação com a subtração</p> <p>Cálculo mental</p> <p>Estratégias de cálculo mental</p> <p>Estimativas de cálculo</p> <p>Adição e subtração</p> <p>Significado e usos da adição e da subtração</p> <p>Relação entre adição e subtração</p>		<p>Compor e decompor números naturais até ao 100, de diversas formas, usando diversos recursos e representações.</p> <p>Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos.</p> <p>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> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, B, C</p> <p>Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações.</p> <p>Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental.</p> <p>Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo.</p> <p>Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, B, C, D, E, F</p> <p>Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas às situações em contexto.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, B, C, E</p> <p>Interpretar e modelar situações com adição nos sentidos de acrescentar e juntar e resolver problemas associados.</p> <p>Interpretar e modelar situações com subtração, nos sentidos de retirar, completar e comparar, e resolver problemas associados.</p> <p>Relacionar a adição e a subtração, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, B, C, E</p>	
---	--	--	--

<p>Questões estatísticas</p> <p>Fontes primárias de dados</p> <p>Métodos de recolha de dados (observar e inquirir)</p> <p>Recolha de dados</p> <p>Registo de dados (listas e tabelas de contagem)</p> <p>Representações gráficas</p> <p>Pictogramas (correspondência um para um)</p> <p>Gráficos de pontos</p> <p>Análise crítica de gráficos</p> <p>Análise de dados</p> <p>Interpretação e conclusão</p> <p>Comunicação e divulgação de um estudo</p>		<p>Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa.</p> <p>Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir.</p> <p>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> <p>Recolher dados através de observação ou inquirição.</p> <p>Usar listas para registar os dados a recolher.</p> <p>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> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A,B,C,D, E, F</p> <p>Representar conjuntos de dados através de pictogramas (correspondência um para um), incluindo fonte, título e legenda.</p> <p>Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda.</p> <p>Participar na decisão sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A,B,C,D, E, F</p> <p>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> <p>Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a prosseguir em eventuais futuros estudos.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: C,D, E, F,I</p> <p>Decidir a quem divulgar um estudo realizado.</p> <p>Apresentar oralmente os resultados de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente.</p>	
--	--	--	--

<p>Público-alvo</p> <p>Apresentações orais</p>		<p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A,B, E, F, H</p>	
<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Orientação espacial</p> <p>Posição e localização</p> <p>Sólidos</p> <p>Sólidos e superfícies</p> <p>Figuras planas</p> <p>Polígonos elementares, círculo e outras figuras</p> <p>Operações com figuras</p> <p>Composição e decomposição</p> <p>Comprimento</p> <p>Significado</p> <p>Medição e unidades de medida</p> <p>Usos do comprimento</p>		<p>Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A,C, E,J</p> <p>Reconhecer, em objetos do cotidiano, formas de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo retângulo, pirâmide, prisma), estabelecendo conexões matemáticas com a realidade.</p> <p>Identificar superfícies planas e superfícies curvas em objetos comuns e em modelos físicos de sólidos.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: B, D, E, H</p> <p>Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos e círculos em sólidos diversos, recorrendo a representações adequadas.</p> <p>Reconhecer figuras congruentes, usando diferentes estratégias e recursos para explicar as suas ideias.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A,C, E</p> <p>Construir, representar e comparar figuras planas compostas.</p> <p>Compor e decompor uma dada figura plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: B ,C, D, E</p> <p>Compreender o que é o comprimento de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo o seu comprimento, em contextos diversos.</p> <p>Medir o comprimento de um objeto, usando unidades de medida não convencionais adequadas.</p> <p>Estimar a medida de um comprimento, e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Resolver problemas que envolvam comprimentos, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.</p>	

<p>Tempo</p> <p>Sequências de acontecimentos</p> <p>Calendários</p>		<p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: B , D, E</p> <p>Reconhecer e ordenar cronologicamente acontecimentos.</p> <p>Ler o calendário.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: A, I</p>	
<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Dinheiro</p> <p>Usos do dinheiro</p>		<p>Elaborar e analisar listas de compras com diferentes fins, incluindo a estimativa dos custos, reconhecendo a importância do dinheiro para a aquisição de bens e distinguindo entre bens de primeira necessidade e bens supérfluos.</p> <p>Comparar diferentes formas de poupar, reconhecendo a importância da poupança.</p> <p>Áreas de Competência do Perfil dos Alunos: B, C, D, E, G, I</p>	
<p>ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (PA)</p>			
<p>A- Linguagens e textos; B- Informação e comunicação; C- Raciocínio e resolução de problemas; D- Pensamento crítico e criativo; E- Relacionamento interpessoal; F- Desenvolvimento pessoal e autonomia; G- Bem-estar, saúde e ambiente; H- Sensibilidade estética e artística; I- Saber científico, técnico e tecnológico; J- Consciência e Domínio do Corpo.</p>			

DOMÍNIO	DOMÍNIOS ESPECÍFICOS	PONDE RAÇÃO 30%	APROPRIAÇÃO DE ATITUDES EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO E À COMPONENTE SOCIAL EXPRESSA NO PERFIL DO ALUNO (PA) (Saber ser/saber estar)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
---------	----------------------	-----------------------	---	------------------------------

<p>Atitudes</p>	<p>Responsabilidade e integridade Excelência e exigência Curiosidade, reflexão e inovação Cidadania e participação Liberdade</p>	<p><i>O aluno deve:</i></p> <p>Manifestar interesse pelo saber;</p> <p>Cumprir as regras do estatuto do aluno e RI;</p> <p>Manifestar consciência e responsabilidade ambiental, social e pessoal;</p> <p>Organizar o caderno/materiais;</p> <p>Ser autónomo;</p> <p>Ser assíduo e pontual;</p>	<p>Áreas transversais: atitudes face à aprendizagem.</p>	<p>Participação oral</p> <p>Realização de trabalhos individuais e/ou de grupo</p> <p>Registo de observação direta focalizada no interesse, na capacidade de intervenção e argumentação na participação, na autonomia e no empenho.</p> <p>Autorregulação da aprendizagem</p> <p>Número de faltas</p>
------------------------	---	--	--	--