



**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE SÃO LOURENÇO - VALONGO**  
**ESCOLA BÁSICA DE SÃO LOURENÇO – ERMESINDE**  
**PERFIL DE DESEMPENHO DOS CONHECIMENTOS E CAPACIDADES**  
**MATEMÁTICA - 1.º CICLO: 4.º ANO**

| Domínio                                        | Perfis                                    | Níveis de Desempenho - descritores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                              |                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|                                                |                                           | Insuficiente/Nível 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Suficiente/ Nível 3                 | Bom/ Nível 4                 | Muito Bom/ Nível 5                 |
| Conhecimentos e Capacidades – 70% <sup>1</sup> | <b>ADQUIRIR<br/>MEMORIZAR<br/>APLICAR</b> | Mostra <b>dificuldade</b> em:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mostra <b>alguma facilidade</b> em: | Mostra <b>facilidade</b> em: | Mostra <b>muita facilidade</b> em: |
|                                                | <b>NÚMEROS</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>*Reconhecer e aplicar as etapas do processo (interpretar o problema, selecionar e executar uma estratégia, e avaliar o resultado) na resolução de problemas;</li><li>*Justificar corretamente a plausibilidade dos resultados;</li><li>*Desenvolver procedimentos na resolução de um problema com recursos tecnológicos;</li><li>*Comunicar e expressar o seu pensamento sobre ideias e processos matemáticos;</li><li>*Questionar e discutir as ideias de forma fundamentada;</li><li>*Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão dos processos matemáticos;</li><li>Interpretar matematicamente situações do mundo real e compreender a sua importância.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                              |                                    |
|                                                | <b>ÁLGEBRA</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>* Compreender e usar os números naturais, pelo menos, até 1000 000 (leitura e representação, valor posicional de um algarismo, classes e ordens, composição e decomposição, diferentes representações e significados, comparação e ordenação, arredondamentos de números, estrutura multiplicativa do sistema decimal, realização de estimativas plausíveis de quantidades);</li><li>*Compreender o significado de decimal (leitura, representação, comparação e ordenação) e estabelecer conexões entre as frações e os numerais decimais (notação de percentagem associada a valores de referência de decimais/frações);</li><li>*Interpretar e modelar situações com as operações (algoritmos para a adição e subtração envolvendo decimais com números até quatro algarismos; algoritmo da multiplicação com números naturais até três algarismos no multiplicando e dois algarismos no multiplicador e algoritmo da divisão com números até três algarismos no dividendo e dois algarismos no divisor);</li><li>*Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas;</li><li>*Compreender relações entre frações (comparar e ordenar frações com o mesmo numerador).</li><li>*Formular e testar conjecturas relativas a regularidades nas sequências de crescimento, identificar e descrever as suas regularidades e continuá-las;</li><li>*Criar e modificar sequências;</li><li>*Estabelecer a correspondência entre a ordem do termo de uma sequência e o termo;</li><li>*Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas, completar igualdades aritméticas envolvendo a divisão e descrever situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas;</li></ul> |                                     |                              |                                    |
|                                                |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                              |                                    |

<sup>1</sup> Corresponde a 100% da ponderação global de 70%.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>DADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Comparar expressões numéricas, usando a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math> e <math>=</math>;</li> <li>*Investigar, formular e justificar conjecturas sobre relações numéricas e algébricas;</li> <li>*Interpretar e modelar situações com variação de quantidades ou grandezas;</li> <li>*Reconhecer a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos e descrever os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional.</li> </ul> <p>*Reconhecer e desenvolver todas as fases de uma investigação estatística: formulação de questões sobre uma característica qualitativa ou quantitativa discreta; recolha e registo de dados (fontes primárias e secundárias, métodos a usar); representações gráficas (diagramas de caule-e-folhas duplos e gráficos de barras duplos - justapostas - incluindo fonte, título e legenda); análise de dados (análise e discussão crítica de gráficos/infográficos) e comunicação e divulgação de um estudo (público-alvo e recursos para a comunicação oral e escrita);</p> <p><b>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Expressar a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (“impossível”, “improvável”, “igualmente provável”, “provável” e “certo”) e usar essa convicção para fazer previsões e tomar decisões informadas.</li> <li>*Construir planificações de prismas e pirâmides, utilizando diferentes tipos de recursos;</li> <li>*Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) e identificar retas paralelas e perpendiculares;</li> <li>*Distinguir círculo de circunferência (raio e diâmetro);</li> <li>*Operar com figuras (simetria de reflexão e eixos de simetria; simetria de rotação e amplitude das rotações);</li> <li>*Compreender as grandezas área (<math>\text{cm}^2</math> e <math>\text{m}^2</math>; expressões para o cálculo da medida da área do retângulo e do quadrado), capacidade (litro, centilitro e mililitro; valores de referência de capacidade: 1l, 50 cl, 33 cl, 200 ml) e dinheiro (orçamentos simples; receitas e despesas; saldo; informação relevante para o consumidor).</li> <li>*Construir planificações de prismas e pirâmides, utilizando diferentes tipos de recursos;</li> <li>*Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) e identificar retas paralelas e perpendiculares;</li> <li>*Distinguir círculo de circunferência (raio e diâmetro);</li> <li>*Operar com figuras (simetria de reflexão e eixos de simetria; simetria de rotação e amplitude das rotações);</li> <li>*Compreender as grandezas área (<math>\text{cm}^2</math> e <math>\text{m}^2</math>; expressões para o cálculo da medida da área do retângulo e do quadrado), capacidade (litro, centilitro e mililitro; valores de referência de capacidade: 1l, 50 cl, 33 cl, 200 ml) e dinheiro (orçamentos simples; receitas e despesas; saldo; informação relevante para o consumidor).</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|