



3º ANO A

# Aprendizagens Essenciais

Ano Letivo 2022/2023

EB1/PE Ribeiro de Alforra



## Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio

### Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

|                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sociedade</b>                                                                                                                                                                                   | À Descoberta de Si mesmo                     | Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais a.C. e d.C..                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal).                                               |
|                                                                                                                                                                                                    | À Descoberta dos Outros e das Instituições   | Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; - costumes e tradições.                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Reconstituir o passado de uma instituição local (escola, autarquia, instituições religiosas, associações, etc.), recorrendo a fontes orais e documentais.                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Reconhecer e valorizar a diversidade de etnias e culturas existentes na sua comunidade.                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Identificar alguns Estados Europeus, localizando-os no mapa da Europa.                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Reconhecer a existência de semelhanças e diferenças entre os diversos povos europeus, valorizando a sua diversidade.                                                                                                                  |
| Reconhecer casos de desrespeito dos direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos da Criança, sabendo como atuar em algumas situações, nomeadamente que pode recorrer ao apoio de um adulto. |                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Natureza</b>                                                                                                                                                                                    | À Descoberta do Ambiente Natural             | Conhecer procedimentos adequados em situação de queimaduras, hemorragias, distensões, fraturas, mordeduras de animais e hematomas.                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Relacionar hábitos quotidianos com estilos de vida saudável, reconhecendo que o consumo de álcool, de tabaco e de outras drogas é prejudicial para a saúde.                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Compreender que os seres vivos dependem uns dos outros, nomeadamente através de relações alimentares, e do meio físico, reconhecendo a importância da preservação da Natureza.                                                        |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Reconhecer que os seres vivos se reproduzem e que os seus descendentes apresentam características semelhantes aos progenitores, mas também diferem em algumas delas.                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Relacionar fatores do ambiente (ar, luz, temperatura, água, solo) com condições indispensáveis a diferentes etapas da vida das plantas e dos animais, a partir da realização de atividades experimentais.                             |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Localizar, no planisfério ou no globo terrestre, as principais formas físicas da superfície da Terra (continentes, oceanos, cadeias montanhosas, rios, florestas, desertos).                                                          |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Distinguir formas de relevo (diferentes elevações, vales e planícies) e recursos hídricos (cursos de água, oceano, lagos, lagoas, etc.), do meio local, localizando-os em plantas ou mapas de grande escala.                          |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Identificar os diferentes agentes erosivos (vento, águas correntes, ondas, precipitação, etc.), reconhecendo que dão origem a diferentes paisagens à superfície da Terra.                                                             |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Relacionar os movimentos de rotação e translação da Terra com a sucessão do dia e da noite e a existência de estações do ano.                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Compreender, recorrendo a um modelo, que as fases da Lua resultam do seu movimento em torno da Terra e dependem das posições relativas da Terra e da Lua em relação ao Sol.                                                           |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Utilizar instrumentos de medida para orientação e localização no espaço de elementos naturais e humanos do meio local e da região onde vive, tendo como referência os pontos cardeais.                                                |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Distinguir as diferenças existentes entre sólidos, líquidos e gases.                                                                                                                                                                  |
| Identificar a existência de transformações reversíveis (condensação, evaporação, solidificação, dissolução, fusão).                                                                                |                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tecnologia</b>                                                                                                                                                                                  | À Descoberta dos materiais e objetos         | Comparar o comportamento da luz no que respeita à linearidade da sua propagação em diferentes materiais (transparentes, translúcidos e opacos).                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Estabelecer uma relação de causa-efeito decorrente da aplicação de uma força sobre um objeto e do movimento exercido sobre o mesmo em diferentes superfícies.                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Manusear operadores tecnológicos (elásticos, molas, interruptor, alavanca, roldana, etc.) de acordo com as suas funções, princípios e relações.                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Reconhecer o efeito das forças de atração e repulsão na interação entre magnetes.                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Utilizar informações e simbologias como linguagem específica da tecnologia.                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                    | À Descoberta das interrelações entre espaços | Distinguir diferentes formas de interferência do Oceano na vida humana (clima, saúde, alimentação, etc.).                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                    |                                              | Reconhecer o modo como as modificações ambientais (desflorestação, incêndios, assoreamento, poluição) provocam desequilíbrios nos ecossistemas e influenciam a vida dos seres vivos (sobrevivência, morte e migração) e da sociedade. |



**3.º Ano de Escolaridade**

**Sociedade/  
Natureza/  
Tecnologia**

Identificar um problema ambiental ou social existente na sua comunidade (resíduos sólidos urbanos, poluição, pobreza, desemprego, exclusão social, etc.), propondo soluções de resolução.

Identificar diferenças e semelhanças entre o passado e o presente de um lugar quanto a aspetos naturais, sociais, culturais e tecnológicos.

Reconhecer as potencialidades da internet, utilizando as tecnologias de informação e da comunicação com segurança e respeito, mantendo as informações pessoais em sigilo.

Reconhecer o papel dos media na informação sobre o mundo atual.

Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.

## Aprendizagens Essenciais de Português

### Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oralidade<br/>(Compreensão)</b>                                                                        | Interpretar o essencial de discursos orais sobre temas conhecidos.                                                                                                  |
|                                                                                                           | Identificar, organizar e registar informação relevante em função dos objetivos de escuta.                                                                           |
|                                                                                                           | Fazer inferências, esclarecer dúvidas, identificar diferentes intencionalidades comunicativas.                                                                      |
| <b>Oralidade<br/>(Expressão)</b>                                                                          | Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras.                                                                                                         |
|                                                                                                           | Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia;                                                 |
|                                                                                                           | Usar a palavra com propriedade para expor conhecimentos e apresentar narrações.                                                                                     |
|                                                                                                           | Planear, produzir e avaliar os seus próprios textos orais.                                                                                                          |
|                                                                                                           | Detetar semelhanças e diferenças entre o texto oral e o texto escrito.                                                                                              |
| <b>Leitura</b>                                                                                            | Ler textos com características narrativas e descritivas, associados a diferentes finalidades (informativas, lúdicas, estéticas).                                    |
|                                                                                                           | Distinguir nos textos características da notícia, da carta, do convite e da banda desenhada (estruturação, finalidade).                                             |
|                                                                                                           | Ler textos com entoação e ritmo adequados.                                                                                                                          |
|                                                                                                           | Realizar leitura silenciosa e autónoma.                                                                                                                             |
|                                                                                                           | Mobilizar as suas experiências e saberes no processo de construção de sentidos do texto.                                                                            |
|                                                                                                           | Identificar o tema e o assunto do texto ou de partes do texto.                                                                                                      |
| <b>Escrita</b>                                                                                            | Expressar uma opinião crítica acerca de aspetos do texto (do conteúdo e/ou da forma).                                                                               |
|                                                                                                           | Indicar as diferentes possibilidades de representar graficamente os fonemas para as relações fonema–grafema e grafema–fonema mais frequentes                        |
|                                                                                                           | Registar e organizar ideias na planificação de textos estruturados com introdução, desenvolvimento e conclusão.                                                     |
|                                                                                                           | Redigir textos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita). |
|                                                                                                           | Avaliar os próprios textos com conseqüente aperfeiçoamento.                                                                                                         |
|                                                                                                           | Escrever textos géneros variados, adequados a finalidades como narrar e informar, em diferentes suportes.                                                           |
|                                                                                                           | Expressar opiniões e fundamentá-las.                                                                                                                                |
| Recriar pequenos textos em diferentes formas de expressão (verbal, gestual, corporal, musical, plástica). |                                                                                                                                                                     |
| <b>Gramática</b>                                                                                          | Distinguir sílaba tónica de átona e acento prosódico de acento gráfico.                                                                                             |
|                                                                                                           | Identificar a classe das palavras: determinante (possessivo e demonstrativo), quantificador numeral e advérbio.                                                     |
|                                                                                                           | Conjugar verbos regulares e irregulares no presente, no pretérito perfeito e no futuro do modo indicativo.                                                          |
|                                                                                                           | Utilizar apropriadamente os tempos verbais para exprimir anterioridade, posterioridade e simultaneidade.                                                            |
|                                                                                                           | Manipular diferentes processos para expressar noções de grau numa frase, tendo em conta os seus valores.                                                            |



3.º Ano de Escolaridade

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | Reconhecer a frase a partir dos seus grupos constituintes (grupo nominal e grupo verbal) e das funções sintáticas centrais (sujeito e predicado).                         |
|                                                                                                                                    | Distinguir tipos de frase e o valor afirmativo ou negativo dos enunciados.                                                                                                |
|                                                                                                                                    | Recorrer de modo intencional e adequado a conectores diversificados, em textos orais e escritos.                                                                          |
|                                                                                                                                    | Usar frases complexas para exprimir sequências ( <i>[tão] que, para que</i> )                                                                                             |
|                                                                                                                                    | Depreender o significado de palavras a partir da sua análise e a partir das múltiplas relações que podem estabelecer entre si.                                            |
|                                                                                                                                    | Deduzir significados de palavras e/ou expressões que não correspondam ao sentido literal.                                                                                 |
|                                                                                                                                    | Conhecer a família de palavras como modo de organização do léxico.                                                                                                        |
|                                                                                                                                    | Mobilizar adequadamente as regras de ortografia.                                                                                                                          |
| <b>Educação Literária</b>                                                                                                          | Ouvir ler obras literárias e textos da tradição popular.                                                                                                                  |
|                                                                                                                                    | Ler integralmente narrativas, poemas e texto dramático, por iniciativa própria ou de outrem.                                                                              |
|                                                                                                                                    | Antecipar o(s) tema(s) com base em noções elementares de género (contos de fada, lengalengas, poemas, etc.) em elementos do para texto e em textos visuais (ilustrações). |
|                                                                                                                                    | Compreender textos narrativos, poéticos e dramáticos, escutados ou lidos.                                                                                                 |
|                                                                                                                                    | Ler poemas em público, com segurança.                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                    | Fazer a leitura dramatizada de obras literárias.                                                                                                                          |
|                                                                                                                                    | Manifestar ideias, sentimentos e pontos de vista suscitados pelas histórias ouvidas ou lidas.                                                                             |
|                                                                                                                                    | Apresentar obras literárias em público, através da leitura de poemas e da representação de textos dramáticos.                                                             |
| Desenvolver um projeto de leitura que implique seleção de obras, a partir de preferências do aluno previamente discutidas em aula. |                                                                                                                                                                           |

## Aprendizagens Essenciais de Português

### Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

|                                |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACIDADES MATEMÁTICAS</b> | Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.                                                                                                                    |
| Resolução de problemas         | Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).                                                                                 |
| Processo                       | Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.                                                          |
| Estratégias                    | Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.                                                                                   |
| Raciocínio matemático          | Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.                               |
| Conjeturar e generalizar       | Classificar objetos atendendo às suas características.                                                                                                                                   |
| Classificar                    | Distinguir entre testar e validar uma conjectura.                                                                                                                                        |
| Justificar D                   | Justificar que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.                                                                        |
| Pensamento computacional       | Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/generalização                                                                               |
| 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.                                    |
| Depuração                      | Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.                                                                                                    |
| Comunicação matemática         | Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.                                                                                       |
| Expressão de ideias            | Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.                                                                                          |
| Discussão de ideias            | Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.                                                                                                  |
| Representações matemáticas     | Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.                               |
| Representações múltiplas       | Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.                                |
| Conexões entre representações  | Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.                                                                             |
| Linguagem simbólica matemática | Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.                                                          |
| Conexões matemáticas           | Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).                                                               |
| Conexões internas              | Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.                                                               |
| Conexões externas              | Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. |
| Modelos matemáticos            | Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 10 000, em contextos variados, usando uma diversidade de representações.                                          |
| <b>NÚMEROS</b>                 | Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade de milhar mais próxima, de acordo com a adequação da situação.                                                                  |
| Números naturais               |                                                                                                                                                                                          |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usos do número natural                                      | Reconhecer os numerais ordinais até ao 100.º, em contextos variados.                                                                                                                                              |
|                                                             | Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, incluindo a representação com materiais de base 10.                                    |
| Sistema de numeração decimal                                | Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números.                                                                                                                       |
|                                                             | Compor e decompor números naturais até ao 10 000 de diversas formas, usando diversos recursos e representações.                                                                                                   |
| Valor posicional                                            | Compreender e usar a regra para calcular o produto de um número por 10, 100 e 1000.                                                                                                                               |
|                                                             | Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação (tabuadas do 8, 6, 9, e 7) e a sua relação com a divisão.                                                                                            |
| Relações numéricas                                          | Reconhecer a fração como representação de uma relação parte-todo e de quociente, sendo o todo uma unidade discreta, e explicar o significado do numerador e do denominador em contexto da resolução de problemas. |
|                                                             | Representar uma fração de diversas formas, transitando de forma fluente entre as diferentes representações.                                                                                                       |
| Composição e decomposição                                   | Comparar e ordenar frações com o mesmo denominador em contextos diversos, recorrendo a representações múltiplas.                                                                                                  |
|                                                             | Reconhecer a equivalência entre diferentes frações que representem a metade, a quarta parte e a terça parte.                                                                                                      |
| Factos básicos da multiplicação e sua relação com a divisão | Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para produzir o resultado de um cálculo.                                                                                             |
|                                                             | Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão, e as propriedades das operações para realizar cálculo mental.                                                                         |
| Frações                                                     | Representar, de forma eficaz, as estratégias de cálculo mental usadas, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo.              |
|                                                             | Aplicar estratégias de cálculo mental de modo formal e registar os raciocínios realizados, usando as representações simbólicas da matemática.                                                                     |
| Significado de fração                                       | Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de cálculo mental, explicando as suas ideias.                                                                                   |
|                                                             | Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto.                                                                                                                                 |
| Relações entre frações                                      | Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido combinatório, e resolver problemas associados.                                                                                                     |
|                                                             | Interpretar e modelar situações com a adição/subtração e multiplicação/divisão e resolver problemas associados.                                                                                                   |
| Cálculo mental                                              | Decidir qual a estratégia mais adequada para produzir o resultado de uma operação e explicar as suas ideias.                                                                                                      |
|                                                             | Compreender e usar o algoritmo da adição com números naturais até quatro algarismos, relacionando-o com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal.                                   |
| Estratégias de cálculo mental                               | Compreender e usar o algoritmo da subtração com números naturais até quatro algarismos, relacionando-o com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal.                                |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Estimativas de cálculo                                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Operações                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Significado e usos das operações                            |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Algoritmo da adição                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Algoritmo da subtração                                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ÁLGEBRA</b>                                              | Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência                                                                                                                                                     |
|                                                             | Descrever, em linguagem natural, a regra de formação de uma sequência de repetição, explicando as suas ideias.                                                                                                    |
| Regularidades em sequências                                 | Identificar e descrever regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias                                                                                                                     |
|                                                             | Continuar uma sequência de crescimento respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.                                                                                                     |
| Sequências de repetição                                     | Estabelecer a correspondência entre a ordem do termo de uma sequência e o termo.                                                                                                                                  |
|                                                             | Prever um termo não visível de uma sequência de crescimento, e justificar a previsão.                                                                                                                             |
| Sequências de crescimento                                   | Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos.                                                                                                                                    |
|                                                             | Formular e testar conjecturas relativas a regularidades nas sequências de múltiplos de números.                                                                                                                   |
| Expressões e relações                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Igualdades aritméticas                                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Relações numéricas e algébricas                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propriedades das operações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Reconhecer expressões numéricas equivalentes, envolvendo a multiplicação                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias.                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Completar igualdades aritméticas, envolvendo a multiplicação.                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Comparar expressões numéricas, usando a simbologia $>$ , $<$ e $=$ , para exprimir o resultado dessa comparação e explicar as suas ideias.                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investigar, formular e justificar conjecturas sobre relações numéricas em contextos diversos.                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Estabelecer relações entre a paridade das parcelas e a paridade da soma na adição de dois números naturais.                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Reconhecer a relação de dependência entre quantidades ou grandezas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas.                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Interpretar e modelar situações com variação de quantidades ou grandezas e resolver problemas associados.                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Usar desenhos, esquemas, diagramas e tabelas para resolver problemas com variação de quantidades ou grandezas, transitando de forma fluente entre diferentes representações.                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Reconhecer a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição e expressar em linguagem natural o seu significado.                                                                                            |
| <b>DADOS</b><br><br>Questões estatísticas, recolha e organização de dados<br><br>Questões estatísticas<br>Recolha de dados (fontes e secundárias e métodos)<br>Tabela de frequências absolutas<br>Representações gráficas<br>Diagrama de caule e folhas (simples)<br>Análise crítica de gráficos<br>Análise de dados<br>Resumo dos dados (Moda, mínimo e máximo)<br>Interpretação e conclusão<br>Comunicação e divulgação de um estudo<br>Público-alvo<br>Recursos para a comunicação (Infográficos)<br>Probabilidades | Formular questões estatísticas sobre uma característica quantitativa discreta.                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Definir quais os dados a recolher num estudo e onde devem ser recolhidos, incluindo fontes secundárias.                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Selecionar criticamente um método de recolha de dados adequado a um estudo, reconhecendo que diferentes métodos têm implicações para as conclusões do estudo.                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Recolher dados através de um dado método de recolha, nomeadamente recorrendo a sítios credíveis na internet.                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica quantitativa discreta, e indicar o respetivo título.                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Representar dados quantitativos discretos através de diagramas de caule e folhas, incluindo fonte, título e legenda.                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Decidir sobre qual(ais) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Analisar representações gráficas e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística.                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Identificar a(s) moda(s) num conjunto de dados quantitativos discretos.                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Reconhecer o mínimo e o máximo num conjunto de dados quantitativos discretos.                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Reconhecer o mínimo e o máximo num conjunto de dados quantitativos discretos.                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, relacionando tabelas, representações gráficas e medidas, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos.                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Decidir a quem divulgar um estudo realizado em contextos exteriores à comunidade escolar.                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Elaborar um infográfico que apoie a apresentação de um estudo realizado, de forma rigorosa, eficaz, apelativa e não enganadora, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente                  |
| <b>GEOMETRIA E MEDIDA</b><br><br>Orientação espacial<br>Mapas e coordenadas no plano<br>Sólidos<br>Prismas e pirâmides regulares<br>Figuras planas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Exprimir a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso), usando as ideias de “impossível”, “possível” e “certo”.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso) para fazer previsões e tomar decisões informadas.                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Descrever posições recorrendo à identificação de coordenadas, comunicando de forma fluente.                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ler e utilizar mapas ou vistas aéreas, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade.                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Descrever características dos prismas e das pirâmides regulares e distingui-los.                                                                                                                                          |
| Formular e testar conjecturas que envolvam relações entre as faces, vértices e arestas de prismas ou de pirâmides regulares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
| Compreender o conceito de ângulo e identificar ângulos retos, rasos, agudos, obtusos e giros, estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |

**3.º Ano de Escolaridade**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ângulos<br/>Operações com figuras<br/>Reflexão<br/>Rotação<br/>Comprimento<br/>Medição e unidades de medida<br/>Usos do comprimento<br/>Área<br/>Figuras equivalentes<br/>Usos da área<br/>Massa<br/>Significado<br/>Medição e unidades de medida<br/>Usos da massa<br/>Tempo<br/>Medição e unidades de medida<br/>Usos do tempo<br/>Dinheiro<br/>Usos do dinheiro E</p> | Obter a imagem de uma figura plana simples por reflexão, a partir de eixos de reflexão, horizontais ou verticais, exteriores à figura.                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Obter a imagem de uma figura plana simples por rotação, com centro num ponto exterior à figura, com amplitude de rotação de quartos de volta (90°) ou de meias voltas (180°), no sentido horário ou anti-horário. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Reconhecer o quilómetro e o milímetro como unidades de medida convencionais e medir comprimentos usando estas unidades.                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Estimar a medida de um comprimento usando unidades de medida convencionais e explicar as razões da sua estimativa.                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Resolver problemas que envolvam comprimentos, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Reconhecer figuras equivalentes.                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Estimar a medida de área de uma figura plana por enquadramento e explicar as razões da sua estimativa.                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Interpretar e modelar situações que envolvam a área e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Compreender a que se refere a massa de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo a massa, em contextos diversos.                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Medir a massa de um objeto, usando unidades de medida convencionais (quilograma e grama) e relacioná-las.                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles.                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Estimar a medida da massa de objetos, usando unidades de medida convencionais, e explicar as razões da sua estimativa.                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Resolver problemas que envolvam a massa, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ler e escrever a medida do tempo em horas e minutos em relógios analógicos e digitais.                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Relacionar horas, minutos e segundos.                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Medir o tempo utilizando diferentes instrumentos.                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Estimar o tempo de duração de acontecimentos e explicar as razões da sua estimativa.                                                                                                                              |
| Resolver problemas que envolvam o tempo, em diversos contextos, e comparar criticamente diferentes estratégias de resolução.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
| 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.                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |
| Comparar diferentes formas de poupar, reconhecendo a importância da poupança.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |