



#### DEPARTAMENTO CURRICULAR: 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

**GRUPO DRECRUTAMENTO: 110** 

### <u>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO – 2º ANO DE ESCOLARIDADE</u>

#### Conhecimentos e capacidades – PORTUGUÊS

Domínio	Aprendizagens essenciais	Dondorosão	Processos de Recolha
	(O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	de Informação – a)
ORALIDADE	COMPREENSÃO:  - Identificar intenções comunicativas de textos orais, designadamente perguntas, afirmações, exclamações apreciativas, ordens, pedidos.  - Selecionar informação relevante em função dos objetivos de escuta e registá-la por técnicas diversas.  EXPRESSÃO:  - Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras.  - Usar a palavra na sua vez e empregar formas de tratamento adequadas na interação oral, com respeito pelos princípios de cooperação e cortesia.  - Variar adequadamente a prosódia e o ritmo discursivo em função da finalidade comunicativa.  - Formular perguntas, pedidos e respostas a questões considerando a situação e o interlocutor.  - Planear, produzir e avaliar os seus próprios textos.  - Recontar histórias e narrar situações vividas e imaginadas. Representar diferentes papéis comunicativos em	10%	- Fichas de avaliação - Questões de aula
LEITURA E ESCRITA	jogos de simulação e dramatizações.  - Associar a cada letra do alfabeto as respetivas formas maiúscula e minúscula.  - Compreender o sentido de textos com características narrativas e descritivas, associados a finalidades diferentes (lúdicas, estéticas, informativas).  - Mobilizar as suas experiências e saberes no processo e construção de sentidos do texto.  - Identificar informação explícita no texto.  - Identificar e referir o essencial de textos lidos.  - Ler com articulação correta, entoação e velocidade adequadas ao sentido dos textos.  - Recriar pequenos textos em diferentes formas de expressão (verbal, gestual, corporal, musical, plástica).  - Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas e dígrafos, incluindo os casos que dependem de diferentes posições dos fonemas ou dos grafemas na palavra.  - Indicar as possibilidades de representar na escrita as relações fonema-grafema e grafema-fonema mais frequentes.  - Escrever corretamente palavras com todos os tipos de sílabas, com utilização correta dos acentos gráficos e do til.  - Escrever textos curtos com diversas finalidades (narrar, informar, explicar).  - Redigir textos coerentes e coesos com recurso a elementos como a concordância entre constituintes, a correlação de tempos verbais, a sinonímia e a pronominalização.  - Articular segmentos do texto através do emprego de elementos gramaticais que marcam relações de tempo e causa.  - Utilizar o ponto final na delimitação de frases e a vírgula em enumerações e em mecanismos de coordenação.	40%	<ul> <li>Registo de observação direta</li> <li>Registo de avaliação da leitura</li> <li>Fichas de trabalho</li> <li>Autoavaliação</li> </ul>





EDUCAÇÃO LITERÁRIA	<ul> <li>Ouvir ler obras literárias e textos da tradição popular.</li> <li>Ler narrativas e poemas adequados à idade, por iniciativa própria ou de outrem.</li> <li>Antecipar o(s) temas(s) com base em noções elementares de género (conto de fada, lengalengas, poemas, etc.) em elementos do paratexto e nos textos visuais (ilustrações).</li> <li>Compreender narrativas literárias (temas, experiências, valores).</li> <li>Explicitar o sentido dos poemas escutados ou lidos.</li> <li>(Re)contar histórias.</li> <li>Valorizar a diversidade cultural dos textos (ouvidos ou lidos).</li> <li>Dizer, de modo dramatizado, trava-línguas, lengalengas e poemas memorizados, de modo a incluir treino de voz, dos gestos, das pausas, da entoação e expressão facial.</li> <li>Manifestar preferências, de entre textos lidos, e explicitar as reações derivadas da leitura.</li> <li>Selecionar livros para leitura pessoal, apresentando as razões das suas escolhas.</li> </ul>	10%	
GRAMÁTICA	<ul> <li>Classificar as palavras quanto ao número de sílabas (palavra escrita).</li> <li>Identificar e distinguir sílaba tónica de átona.</li> <li>Identificar a classe das palavras: determinante artigo, nome (próprio e comum), adjetivo, verbo, pronome pessoal e interjeição.</li> <li>Reconhecer diferentes processos para formar o feminino dos nomes e adjetivos.</li> <li>Reconhecer a flexão nominal e adjetival quanto ao número.</li> <li>Conhecer a forma do infinitivo dos verbos.</li> <li>Conhecer as estruturas de coordenação copulativa e disjuntiva.</li> <li>Usar de modo intencional e com adequação conectores de tempo, de causa, de explicação e de contraste de maior frequência, em textos narrativos e de opinião.</li> <li>Depreender o significado de palavras a partir da sua ocorrência nas diferentes áreas disciplinares curriculares.</li> <li>Associar significados conotativos a palavras e/ou expressões que não correspondam ao sentido literal.</li> <li>Desenvolver o conhecimento lexical, passivo e ativo.</li> <li>Mobilizar adequadamente as regras de ortografia, ao nível da correspondência grafema-fonema e da utilização dos sinais de escrita - diacríticos, incluindo acentos; sinais gráficos e sinais de pontuação.</li> </ul>	15%	





# MATEMÁTICA

Temas, Tópicos e Subtópicos	Objetivos de aprendizagem	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
NÚMEROS	- Contar de 50 em 50, 100 em 100, e 200 em 200.		
Números naturais	- Ler e representar números naturais, pelo menos até 1000, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica.		- Fichas de avaliação
Usos do número	- Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente.		
natural	<ul> <li>Reconhecer os numerais ordinais até ao 20.º, em contextos diversos.</li> <li>Arredondar números naturais à dezena ou centena mais próxima, de acordo com a adequação à situação.</li> <li>Estimar o número de objetos de um dado conjunto pelo menos até 100, explicar as suas razões, e verificar</li> </ul>		
Sistema de numeração decimal	a estimativa realizada através de uma contagem organizada.		- Fichas de trabalho
Valor posicional	- Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, nomeadamente com recursos a materiais manipuláveis de base 10.		
Relações numéricas	- Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números.		- Apresentação oral
Composição de decomposição Factos básicos da multiplicação e sua relação com a divisão	<ul> <li>Compor e decompor números naturais até ao 1000 de diversas formas, usando diversos recursos e representações.</li> <li>Compreender e automatizar os dobros de números até ao dobro de 10.</li> <li>Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação (tabuadas do 2, 4, 5, 10 e 3) e sua relação com a divisão.</li> </ul>	25%	
Frações	- Reconhecer a fração como possibilidade de representar uma quantidade não inteira relativa a uma relação		<ul> <li>Registos dos trabalhos Individuais</li> </ul>
Significado de fração	parte-todo, sendo o uma unidade contínua, e explicar o significado do numerador e do denominador, no contexto da resolução de problemas.		
Relações entre frações	<ul> <li>Representar uma fração de diversas formas, transitando de forma fluente entre as diferentes representações.</li> <li>Reconhecer frações que representam a metade e quartos da unidade, no contexto de problemas de partilha equitativa.</li> </ul>		- Registos dos trabalhos a pares
Cálculo mental	<ul> <li>Reconhecer que uma fração cujo numerador e denominador são iguais corresponde a uma unidade.</li> <li>Comparar e ordenar frações unitárias em contextos diversos e recorrendo a representações múltiplas.</li> </ul>		
Estratégias de cálculo mental	- Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para produzir o resultado de um cálculo.		- Registos dos trabalhos de grupo





Multiplicação/divisão		EDUCAÇÃO	
para realizar cálculo mental Representa, de forma eficaz, as estratégias de cálculo mental usadas, transitando entre as diferentes representações Descrever oralmente, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, explicando as suas ideias Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficacia de diferentes estratégias de cálculo mental Produsir estimativas através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto Interpretar e modelar situações com a mituplicação os acultiplicação os adivisão nos sentidos detivos, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a divisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Relacionar a multiplicação e a divisão, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução de problemas Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos) Porcesso - Estratégias - Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos) Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas Reconhecer a correção, a diferença e a eficacia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a esplicar as etapas do processo de resolução de problemas Pormular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorreado à tecnologia Justificar que uma conjetura/generalizaçõe é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.  Justificar que uma conjetura/generalizaçõe é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização Estruturar a resolução de outros problemas por etapas de menor complexidade do problema Reconhecer a correção, diferença e adequação de um problema e aplicar os que se revelam	Estimativas de cálculo	- Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão e as propriedades das operações	
representações Descrever oralmente, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, explicando as suas ideias Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de cálculo mental Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas a situaçõe en contexto Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a multiplicação e a divisão, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Pormular problemas a partir de uma situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias diversos (matemáticos) - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a epilicar as etapas do processo de resolução de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Lustificar due uma conjetura/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Lustificar que uma conjetura/generalizações, de verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização Reconhecer a correção de problemas semelhantes Estrutura a re			
Multiplicação/divisão Significado e usos da multiplicação e a divisão Produzir estimativas através do aclículo mental usados por si e pelos colegas, explicando as suas ideias Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de cálculo mental Interpretar a modelar situações coma multiplicação no estentido aditivo, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações coma a divisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações coma adivisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações coma adivisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações coma adivisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Relacionar a multiplicação e a divisão, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, - Relacionar a multiplicação e a divisão, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Pormular problemas a partir de uma situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas, - Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias do resolução de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Listritura e resolução de problemas em estudo a do reduzir a dificuldade do problema Estruturar a resolução de problemas em en problema e a palicar os que se revelam eficaces na resolução d		- Representar, de forma eficaz, as estratégias de cálculo mental usadas, transitando entre as diferentes	- Registo de Observação
Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de calculo mental.		<u> </u>	
Significado e usos da multiplicação e divisão - Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto Interpretar e modelar situações com a multiplicação en divisão - Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a multiplicação e a divisão o divisão o en situações de cáclulo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer a aplicar as etapas do processo de resolução de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar plico sa tendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Beconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Peconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Peconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Peconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de problem	Naultiuliaaasa /diviasa	- Descrever oralmente, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, explicando as suas ideias.	
- Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentidos aditivo, e resolver problemas associados Interpretar e modelar situações com a divisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Relação entre a multiplicação e a divisão - Resolução de problemas associados Resolução de problemas associados Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Promular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos) Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer e a plicar as etapas do processo de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer e a plicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e a plicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e a plicar as etapas do processo de resolução de problemas Pormular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Institucar que uma conjeturas Justificar que uma conjeturas, - Justificar que uma conjeturas, - Justificar que uma conjetura/generalização è verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização Reconhecer a correção, diferença e adequação de modo a reduzir a dificuldade do problema Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas semelhantes Descrevolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por	iviuitipiicação/divisão	- Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de cálculo mental.	
nutiplicação e divisão  Relação entre a multiplicação e a divisão  Resolução de problemas associados.  Resolução de problemas e a plicar as etapas do processo de resolução de problemas.  Resolução de problemas as partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos).  - Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).  - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente comercuso à tecnologia.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente comercuso à tecnologia.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à texnologia.  - Classificar objetos atendendo às suas características.  - Distinguir entre testar e validar uma conjetura.  - Estruturar a resolução de problemas.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Reconhecer a correção, diferença padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas e revelam procedimento de padrões.  - Descrever as un forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.	Significado e usos da	- Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto.	
- Interpretar e modelar situações com a divisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados Relacionar a multiplicação e a divisão  - Resolução de problemas - Resolução de problemas - Reconhecer e aplicar as estepas do processo de resolução de problemas.  - Processo - Processo - Processo - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer a policar as etapas do processo de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer a policar as etapas do processo de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer a policar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer a policar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer a policar as etapas do processo de resolução de problemas Pormular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar objetos atendendo à susua caracteristicas Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas Estruturar a resolução de problemas semelhantes Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.	_	- Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados.	
Recolução et a divisão  Resolução de problemas comparando diferentes estratégias da resolução de problemas.  Recolução de problemas  Processo  Estratégias  Raciocínio Matemático  Conjeturar e generalizar  Classificar Justificar  Decomposição Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.  - Estratir a informação essencial de um problema.  - Estrutura r a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a difficuldade do problema.  - Estrutura r a resolução de ouros problemas por etapas de menor complexidade de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Comunicação matemática  - Reconhecer a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.		- Interpretar e modelar situações com a divisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver	- Autoavaliação
comparando diferentes estratégias da resolução.  Resolução de problemas  Processo  Estratégias  Estratégias  Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de problemas.  Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de problemas.  Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.  Reconhecer e capilicar as etapas do processo de resolução de problemas.  Reconhecer e a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.  Reconhecer e a plicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Reconhecer e a plicar as etapas do processo de resolução de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.  - Classificar objetos atendendo às suas características.  - Distinguir entre testar e validar uma conjetura.  - Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem símbólica.  Justificar  Pensamento computacional  Abstração Decomposição  Reconhecimento de padrões  Algortima  Computação  Poesenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.		problemas associados.	
Resolução de problemas  Processo  Estratégias  Raciocínio Matemático  Conjeturar e generalizar  Classificar  Justificar  Depasamento computacional  Abstração Decomposção Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  Pensamento computacional  Abstração Decomposção Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  Comunicação matemática  Comunicação matemática  Reconhecer a correção, diferença e adequação de um problema.  - Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).  - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.  - Reconhecer a adiferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.  - Classificar  - Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema.  - Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.  - Estruturar a resolução de outros problemas semelhantes.  - Desenvolver um procedimento passo a passos (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	-	- Relacionar a multiplicação e a divisão, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas,	
Resolução de problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos)  - Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de resolução de um problema Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar estar e validar uma conjetura Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, a diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.		comparando diferentes estratégias da resolução.	
matemáticos).  - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.  - Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Pensamento computacional - Abstração - Decomposição - Reconhecimento de padrões - Avaliação de um problema Extrair a informação essencial de um problema Extratutura ra resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Extruturar a resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	divisão	- Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.	
matemáticos).  - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.  - Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Estruturar a resolução de outros problemas semelhantes Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	Resolução de	- Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não	- Questionamento
com recurso à tecnologia.  - Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Estruturar a resolução de problemas emelhantes Algoritmia Depuração - Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrifo	problemas		
Estratégias  - Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam efficazes na resolução do eutros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrifio		- Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente	
Raciocínio Matemático Conjeturar e generalizar Classificar Justificar  Pensamento computacional Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração Comunicação matemática  - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.  - Avaliação entre pares	Processo	com recurso à tecnologia.	
Raciocínio Matemático  Conjeturar e generalizar  Classificar Justificar  Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração  Comunicação matemática  Comunicação matemática  Raciocínio Matemático  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.  - Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o esc Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	Estratégias	- Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.	
Raciocínio Matemático  - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.  - Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito		- Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.	
Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.   Classificar objetos atendendo às suas características.   Distinguir entre testar e validar uma conjetura.   Justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.   Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.    Pensamento computacional   Extrair a informação essencial de um problema.   Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.   Reconhecimento de padrões   Reconhecimento de padrões   Reconhecimento de padrões   Posenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.   Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.   Poscrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrifio.	<b>.</b>		- Avaliação entre pares
- Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.  - Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração  Comunicação matemática  - Escrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrifo			
Conjeturar e generalizar  - Classificar objetos atendendo às suas características Distinguir entre testar e validar uma conjetura Justificar us uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	iviatematico		
classificar  Justificar  Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração  Comunicação matemática  Pensamentaire de valudar uma conjetura, differença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	Conjeturor	- I	
Classificar  Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões e padrões a ligoritmia Depuração  Comunicação matemática  Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito		<u> </u>	
simbólica.  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	generalizar	-	
- Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração Comunicação matemática  - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	Classificar		
Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração  Comunicação  Comunicação matemática  Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	Justificar		
Pensamento computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração Depuração Comunicação matemática  Pensamento computacional  - Extrair a informação essencial de um problema Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito	Justilicai		
computacional  Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração Depuração Comunicação matemática  - Extrair a informação essencial de um problema.  - Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.  - Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito		conjetura/generalização.	
Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração Depuração Comunicação matemática  - Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.  - Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.  - Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito			
Abstração Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração Depuração Comunicação matemática  - Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.  - Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.  - Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	computacional	- Extrair a informação essencial de um problema.	
Decomposição Reconhecimento de padrões Algoritmia Depuração  Comunicação matemática  do problema.  - Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	Alastus são	- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade	
Reconhecimento de padrões - Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.  Algoritmia - Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  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.	•	do problema.	
eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.  Algoritmia Depuração  Comunicação matemática  eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.  - Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	· · ·	- Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam	
Algoritmia Depuração  Comunicação  matemática  - Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.  - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.		<u> </u>	
- 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.	The state of the s		
Comunicação  matemática  - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	Depuração	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.		- Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.	
escrito.	-		
Expressão de ideias escrito.	matematica	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Expressão de ideias	escrito.	





Discussão de ideias	- Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.		
Representações Matemáticas  Representações múltiplas Conexões entre representações Linguagem simbólica matemática	<ul> <li>- Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.</li> <li>- Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.</li> <li>- Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>- Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</li> </ul>		
Conexões matemáticas Conexões internas	<ul> <li>Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</li> <li>Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber,</li> </ul>		
Conexões externas	realidade, profissões). - Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e		
Modelos matemáticos	construção da realidade Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.		
ÁLGEBRA	- Identificar e descrever regularidades em sequências de repetição.		
Regularidades e sequências Sequências de repetição	<ul> <li>Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência.</li> <li>Prever um termo não visível de uma sequência de repetição e justificar a previsão.</li> <li>Identificar e descrever regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias.</li> <li>Continuar uma sequência de crescimento, respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.</li> </ul>		- Fichas de avaliação
Sequências de crescimento	<ul> <li>Reconhecer as sequências numéricas dos múltiplos, formulando e testando conjeturas.</li> <li>Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos, desenvolvendo o pensamento computacional.</li> </ul>		- Fichas de trabalho
Expressões e relações	- Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição e a subtração.	15%	
Igualdades numéricas	<ul> <li>Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias.</li> <li>Completar igualdades aritméticas envolvendo a subtração.</li> </ul>		
Relações numéricas e algébricas	<ul> <li>Descrever situações que atribuam significado a igualdades aritméticas e que envolvam a adição e a subtração, explicando as suas ideias.</li> <li>Investigar, formular e justificar conjeturas sobre relações numéricas em contextos diversos.</li> <li>Descrever e representar regularidades em tabelas e diagramas, transitando de forma fluente entre diferentes representações.</li> </ul>		- Apresentação oral
Propriedades das operações	<ul> <li>Reconhecer a associatividade da adição.</li> <li>Reconhecer a comutatividade da multiplicação.</li> <li>Reconhecer o um como elemento neutro da multiplicação.</li> </ul>		- Registos dos trabalhos Individuais





	EDUCAÇÃO	
	- Reconhecer o zero como elemento absorvente da multiplicação.	
Resolução de	- Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).	<ul> <li>Registos dos trabalhos a pares</li> </ul>
problemas	- Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente	
Processo	com recurso à tecnologia.	
Estratégias	- Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.	- Registos dos trabalhos
Raciocínio	- Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.	de grupo
Matemático		
	- Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos	
Conjeturar e	em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.	
generalizar	- Classificar objetos atendendo às suas características.	- Registo de Observação
ci .t.	- Distinguir entre testar e validar uma conjetura.	Megisto de Observação
Classificar	- Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem	
Justificar	simbólica.	
Pensamento	- Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma	
computacional	conjetura/generalização.	
•	- Extrair a informação essencial de um problema.	- Autoavaliação
Abstração	- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade	
Decomposição Reconhecimento de	do problema.	
padrões	- Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam	
Algoritmia	eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.	
Depuração	- Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este	- Questionamento
<b>0</b>	possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.	
Comunicação matemática	- Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.	
matematica	- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	
Expressão de ideias	- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por	
Discussão de ideias	escrito.	Aalia a ~ a a a tura u a u a a
	- Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.	- Avaliação entre pares
Representações		
Matemáticas	1	
. ~	<ul> <li>Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.</li> <li>Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos</li> </ul>	
Representações múltiplas	matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.	
Conexões entre	- Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos	
representações	matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.	
Linguagem simbólica	- Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com	
matemática	precisão.	
Conexões		
matemáticas	- Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência	
	como coerente e articulada.	





Conexões internas Conexões externas Modelos matemáticos	<ul> <li>Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).</li> <li>Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> <li>Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</li> </ul>		
DADOS			
Questões estatísticas, recolha e organização de dados	<ul> <li>Participar na formulação de questões estatísticas sobre diferentes características qualitativas.</li> <li>Formular conjeturas sobre eventuais relações entre duas características qualitativas.</li> <li>Participar na definição de quais os dados a recolher num dado estudo e decidir sobre a fonte primária de dados.</li> </ul>		- Fichas de avaliação
Questões estatísticas Recolha de dados (fontes primárias e métodos) Tabelas de frequências absolutas Diagramas de Carroll	<ul> <li>Participar criticamente na seleção de um método de recolha dos dados num estudo, decidindo como observar ou inquirir (pergunta direta) e como responder (de modo público/secreto).</li> <li>Recolher dados através de um dado método de recolha.</li> <li>Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica qualitativa, e indicar o respetivo título.</li> <li>Usar diagramas de Carroll para organizar dados relativos a duas características qualitativas dicotómicas.</li> </ul>		- Fichas de trabalho
Representações Gráficas Pictogramas Gráficos de barras Análise crítica de gráficos	<ul> <li>Representar através de pictogramas (correspondência um para vários) os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda.</li> <li>Representar através de gráficos de barras os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda.</li> <li>Decidir sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).</li> <li>Analisar representações gráficas e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística.</li> </ul>	15%	- Apresentação oral
Análise de dados  Resumo dos dados (Moda)  Interpretação e	<ul> <li>Reconhecer a(s) moda(s) e identificá-la(s) num conjunto de dados qualitativos.</li> <li>Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, relacionando tabelas, representações gráficas e a moda, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.</li> </ul>		- Registos dos trabalhos Individuais
conclusão	- Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos.		- Registos dos trabalhos a pares
Comunicação e divulgação de um estudo Público-alvo Recursos para a	- Decidir a quem divulgar um estudo realizado Elaborar um poster 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.		- Registos dos trabalhos de grupo
comunicação Resolução de problemas	<ul> <li>Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).</li> <li>Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</li> </ul>		





	EDUCAÇÃO	
Processo	- Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.	
Estratégias	- Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.	- Registo de Observação
Raciocínio Matemático	- Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.	
Conjeturar e	- Classificar objetos atendendo às suas características.	
generalizar	- Distinguir entre testar e validar uma conjetura.	
Classificar	- Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem	
Justificar	simbólica.	- Autoavaliação
Pensamento computacional	- Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.	
<b>∆ h atua a</b> ≈ a	- Extrair a informação essencial de um problema.	
Abstração Decomposição Reconhecimento de	- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.	- Questionamento
padrões Algoritmia	- Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.	
Depuração	- Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este	
	possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.	
	- Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.	
	- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	- Avaliação entre pares
Comunicação	bescrever a sua forma de pensar acerca de lacias e processos matematicos, oralmente e por escrito.	/wanação entre pares
matemática	- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.	
Expressão de ideias Discussão de ideias	- Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.	
	- 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	- Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos	
múltiplas	matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.	
Conexões entre representações	- Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.	
. cp. coctayoco	- Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência	
Linguagem simbólica	como coerente e articulada.	
matemática	- Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber,	
	realidade, profissões).	
Conexões	- Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e	
matemáticas	construção da realidade.	
Conexões internas	- Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e	
Conexões externas	reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.	
Modelos	reconnecer à admande e pouci da iviaternatica na previsao e intervenção nessas situações.	
matemáticos		





	EDUCAÇÃO		
GEOMETRIA E			
MEDIDA	- Criar, representar e comparar itinerários, usando os termos "quarto de volta", "meia-volta", "três quartos de		
	volta" e "volta completa" para explicar as suas ideias.		- Fichas de avaliação
Orientação			- i iciias de avallação
Espacial	- Desenhar vistas de sólidos simples (vistas de cima, frente e lado).		
Itinerários	- Reconhecer vistas de sólidos dados, identificando o ponto de vista correspondente e compará-las,		
itilierarios	explicando as suas ideias.		
Vistas e plantas	- Ler, interpretar e esboçar plantas de espaços da proximidade da turma, estabelecendo conexões		
	matemáticas		- Fichas de trabalho
	com a realidade.		
Sólidos			
	- Descrever as características (existência de superfícies planas ou curvas, vértices, arestas e forma das faces		
Características dos	planas) de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo, pirâmide, prisma).		
sólidos	-Distinguir poliedros de outros sólidos.		
Figuras planas	- Classificar figuras planas com base nas suas características (linhas retas ou curvas, número de lados, número		- Apresentação oral
rigurus piarias	de vértices, igualdade dos lados), apresentando e explicando as suas ideias.		
Polígonos	- Reconhecer polígonos e relacionar a sua designação (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos)		
0	com o respetivo número de lados.		
	- Reconhecer ângulos retos em polígonos.		
	- Compreender a hierarquia quadrado, retângulo.		5
Operações com		20%	- Registos dos trabalhos
figuras	- Justificar com base nos movimentos de deslizar, rodar e voltar a congruência entre figuras planas, utilizado		Individuais
Dealines sedes e	e apresentando e explicando ideias e raciocínios.		
Deslizar, rodar e voltar	- Interpretar e modelar situações recorrendo ao deslizar, voltar ou rodar (meias-voltas ou quartos de volta)		
Voltai	de um motivo para construir figuras compostas, reconhecendo o papel da matemática na criação e construção		- Registos dos trabalhos
	de objetos da realidade.		a pares
Comprimento			a pares
	- Reconhecer o metro e o centímetro como unidades de medida convencionais, relacioná-las e fazer medições		
Medição e unidades	usando estas unidades.		
de medida	- Reconhecer o perímetro de uma figura plana.		- Registos dos trabalhos
Perímetro Usos do comprimento	- Estimar a medida de um comprimento usando unidades de medida convencionais e explicar as razões da		de grupo
osos do comprimento	sua estimativa.		5 .
	- Interpretar e modelar situações relacionadas com o comprimento, nomeadamente com o perímetro, usando		
Área	unidades de medida convencionais, e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes		
	estratégias da resolução.		
Significado	- Compreender o que é a área de uma figura plana.		- Registo de Observação
Medição e unidades	- Compreender o que e a area de dina figura plana. - Medir a área de figuras planas, usando unidades de medida não convencionais adequadas.		
de medida	- Estimar a medida da área de uma figura plana e explicar as razões da sua estimativa.		
Usos da área	- Estinar a medida da area de dina figura plana e explicar as razões da sua estimativa. - Interpretar e modelar situações que envolvam área e resolver problemas associados, comparando		
	criticamente diferentes estratégias da resolução.		- Autoavaliação
1	and an area and a contract of the contract of		





	EDUCAÇÃO	
Tempo	- Relacionar hora, dia, mês e ano.	
Medição e unidades de medida	- Resolver problemas que envolvam o tempo, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução.	
Usos do tempo		
	- Conhecer as diferentes notas e moedas, comparar o seu valor e relacioná-las.	- Questionamento
Dinheiro	- Relacionar o euro com o cêntimo.	
Unidades de medida	- Fazer estimativas de quantias de dinheiro, por arredondamento.	
Usos do dinheiro	- Resolver problemas que envolvem dinheiro comparando diferentes estratégias de resolução.	
	- Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não	
Resolução de problemas	matemáticos).	- Avaliação entre pares
problemas	- Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente	
Processo	com recurso à tecnologia.	
Estratégias	<ul> <li>Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</li> <li>Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.</li> </ul>	
250.0008.00	- Neconnecer e apricar as etapas do processo de resolução de problemas.	
	- Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em	
Raciocínio Matemático	estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.	
Widtematico	- Classificar objetos atendendo às suas características.	
Conjeturar e	- Distinguir entre testar e validar uma conjetura.	
generalizar	- Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.	
Classificar	- Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma	
Justificar	conjetura/generalização.	
Pensamento		
computacional		
Abstração	- Extrair a informação essencial de um problema.	
Decomposição	- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.	
Reconhecimento de	- Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam	
padrões	eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.	
Algoritmia Depuração	- Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este	
Deparação	possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.	
	- 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	- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por	
Discussão de ideias	escrito.	
Representações	- Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.	
Matemáticas	- Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.	
	- Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos	
	matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.	





Representações múltiplas Conexões entre representações Linguagem simbólica matemática	<ul> <li>Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.</li> <li>Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</li> </ul>	
Conexões matemáticas  Conexões internas Conexões externas Modelos matemáticos	<ul> <li>Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</li> <li>Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).</li> <li>Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> <li>Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</li> </ul>	

### **ESTUDO DO MEIO**

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
Sociedade	<ul> <li>Reconhecer a importância de fontes documentais na construção do conhecimento do seu passado pessoal e familiar (Registo de Nascimento, Cartão de Cidadão, Boletim Individual de Saúde, Registo de vacinações, fotografias pessoais, álbuns, etc.).</li> <li>Reconhecer datas, factos e locais significativos para a história pessoal ou das pessoas que lhe são próximas, localizando-os em mapas ou plantas e numa linha de tempo.</li> <li>Relacionar instituições e serviços que contribuem para o bem-estar das populações com as respetivas atividades e funções.</li> <li>Reconhecer a importância do diálogo, da negociação e do compromisso na resolução pacífica de situações de conflito.</li> <li>Reconhecer as múltiplas pertenças de cada pessoa a diferentes grupos e comunidades.</li> <li>Reconhecer influências de outros países e culturas em diversos aspetos do seu dia a dia (alimentação, vestuário, música, comunicação, etc.).</li> <li>Valorizar a aplicação dos direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos da Criança.</li> </ul>	20%	<ul> <li>Fichas de avaliação</li> <li>Fichas de trabalho</li> <li>Registos de trabalhos individuais/ a pares /de grupo</li> </ul>





Natureza	<ul> <li>Distinguir os principais órgãos – coração, pulmões, estômago e rins – em representações do corpo humano, associando-se à sua principal função vital.</li> <li>Associar os ossos e os músculos à posição, ao movimento e ao equilíbrio, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos (postura e atividade física).</li> <li>Refletir sobre comportamentos e atitudes, vivenciados ou observados, que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo.</li> <li>Reconhecer a importância da vacinação e do uso correto dos medicamentos, nomeadamente dos antibióticos.</li> <li>Identificar situações e comportamentos de risco para a saúde e a segurança individual e coletiva, propondo medidas de prevenção e proteção adequadas.</li> <li>Identificar símbolos informativos fundamentais para o consumidor, relacionados coma produção e a utilização de bens.</li> <li>Localizar Portugal, na Europa e no Mundo, em diferentes representações cartográficas, reconhecendo as suas fronteiras.</li> <li>Caracterizar os estados de tempo típicos das estações do ano em Portugal e a sua variabilidade.</li> <li>Estabelecer a correspondência entre as mudanças de estado físico (evaporação, condensação, solidificação, fusão) e as condições que as originam, com o ciclo da água.</li> <li>Categorizar os seres vivos de acordo com as semelhanças e diferenças observáveis (animais, tipos de: revestimento, alimentação, locomoção e reprodução; plantas: tipo de raiz, tipo de caule, forma da folha, folha caduca/persistente, cor da flor, fruto e semente, etc.).</li> <li>Relacionar as características dos seres vivos (animais e plantas), com o seu habitat.</li> <li>Relacionar ameaças à biodiversidade dos seres vivos com a necessidade de desenvolvimento de atitudes responsáveis face à Natureza.</li> </ul>	20%	<ul> <li>- Autoavaliação</li> <li>- Trabalhos de pesquisa/ projetos</li> <li>- Trabalhos práticos</li> </ul>
Tecnologia	<ul> <li>Distinguir vantagens e desvantagens da utilização de recursos tecnológicos (analógicos e digitais) do seu quotidiano.</li> <li>Prever as transformações causadas pelo aquecimento e arrefecimento de materiais.</li> </ul>	15%	
Sociedade/ Natureza/ Tecnologia	<ul> <li>Elaborar itinerários do quotidiano, em plantas simplificadas do seu meio, assinalando diferentes elementos naturais e humanos.</li> <li>Descrever elementos naturais e humanos do lugar onde vive através da recolha de informação em várias fontes documentais.</li> <li>Comunicar conhecimentos relativos a lugares, regiões e acontecimentos.</li> <li>Representar lugares reais que lhes estão próximos no tempo e no espaço.</li> <li>Reconhecer a existência de bens comuns à humanidade (água, ar, solo, etc.) e a necessidade da sua preservação.</li> <li>Saber colocar questões sobre problemas ambientais existentes na localidade onde vive, nomeadamente relacionados com a água, a energia, os resíduos, o ar, os solos, apresentando propostas de intervenção.</li> <li>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicar, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</li> <li>Comparar meios de comunicação e informação, atribuindo-lhes relevância pessoal e social.</li> </ul>	20%	





# EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

# **Artes Visuais**

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)	
Apropriação e Reflexão	<ul> <li>Observar os diferentes universos visuais, tanto do património local como global (obras e artefactos de arte e pintura, escultura, desenho, assemblage, colagem, fotografia, instalação, land'art, banda desenhada, design, arquitetura, artesanato, multimédia, linguagens cinematográficas, entre outros), utilizando um vocabulário específico e adequado.</li> <li>Mobilizar a linguagem elementar das artes visuais (cor, forma, linha, textura, padrão, proporção e desproporção, plano, luz, espaço, volume, movimento, ritmo, matéria, entre outros), integrada em diferentes contextos culturais (movimentos artísticos, épocas e geografias).</li> </ul>	25%		
Interpretação e Comunicação	<ul> <li>Dialogar sobre o que vê e sente, de modo a construir múltiplos discursos e leituras das realidades.</li> <li>Compreender a intencionalidade dos símbolos dos sistemas de comunicação visual.</li> <li>Apreciar as diferentes manifestações artísticas e outras realidades visuais.</li> <li>Perceber as razões e os processos para o desenvolvimento dos gostos: escolher, sistematizar, tomar decisões, argumentar e formar juízos críticos.</li> <li>Captar a expressividade contida na linguagem das imagens e/ou outras narrativas visuais.</li> <li>Transformar os conhecimentos adquiridos em novos modos de apreciação do mundo, através da comparação de imagens e/ou objetos.</li> </ul>	25%	- Registos de trabalhos individuais / a pares / de grupo	
Experimentação e Criação	<ul> <li>Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão (pintura, desenho – incluindo esboços, esquemas e itinerários; técnica mista; assemblage; land'art; escultura; maqueta; fotografia, entre outras) nas suas experimentações: físicas e/ou digitais.</li> <li>Experimentar possibilidades expressivas dos materiais (carvão vegetal, pasta de modelar, barro, pastel seco, tinta cenográfica, pincéis e trinchas, rolos, papéis de formatos e características diversas, entre outros) e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações.</li> <li>Escolher técnicas e materiais de acordo com a intenção expressiva das suas produções plásticas.</li> <li>Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos.</li> <li>Utilizar vários processos de registo de ideias (diários gráficos), de planeamento (projeto, portfólio) e de trabalho (individual, em grupo e em rede).</li> <li>Apreciar os seus trabalhos e dos seus colegas, mobilizando diferentes critérios de argumentação.</li> </ul>	25%	- Autoavaliação	





# Expressão Dramática/Teatro

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
Apropriação e Reflexão	<ul> <li>- Identificar diferentes estilos e géneros convencionais de teatro (comédia, drama, etc).</li> <li>- Reconhecer a dimensão multidisciplinar do teatro, identificando relações com outras artes e áreas de conhecimento.</li> <li>- Analisar os espetáculos/performances, recorrendo a vocabulário adequado e específico e articulando o conhecimento de aspetos contextuais (relativos ao texto, à montagem, ao momento de apresentação, etc.) com uma interpretação pessoal.</li> <li>- Identificar, em manifestações performativas, personagens, cenários, ambientes, situações cénicas, problemas e soluções da ação dramática.</li> <li>- Reconhecer diferentes formas de um ator usar a voz (altura, ritmo, intensidade) e o corpo (postura, gestos, expressões faciais) para caracterizar personagens e ambiências.</li> </ul>	25%	
Interpretação e Comunicação	<ul> <li>Distinguir, pela experimentação e pela reflexão, jogo dramático, improvisação e representação.</li> <li>Reconhecer, em produções próprias ou de outrem, as especificidades formais do texto dramático convencional: estrutura – monólogo ou diálogo; segmentação – cenas, atos, quadros, etc.; componentes textuais – falas e didascálias.</li> <li>Exprimir opiniões pessoais e estabelecer relação entre acontecimentos da vida real e as situações dramáticas desenvolvidas em aula.</li> </ul>	25%	- Registos de trabalhos individuais / a pares / de grupo
Experimentação e Criação	<ul> <li>Explorar as possibilidades motoras e expressivas do corpo em diferentes atividades (de movimento livre ou orientado, criação de personagens, etc.).</li> <li>Adequar as possibilidades expressivas da voz a diferentes contextos e situações de comunicação, tendo em atenção a respiração, aspetos da técnica vocal (articulação, dicção, projeção, etc.).</li> <li>Transformar o espaço com recurso a elementos plásticos/ cenográficos e tecnológicos produtores de signos (formas, imagens, luz, som, etc.).</li> <li>Transformar objetos (adereços, formas animadas, etc.), experimentando intencionalmente diferentes materiais e técnicas (recurso a partes articuladas, variação de cor, forma e volume, etc.) para obter efeitos distintos.</li> <li>Construir personagens, em situações distintas e com diferentes finalidades.</li> <li>Produzir, sozinho e em grupo, pequenas cenas a partir de dados reais ou fictícios, através de processos espontâneos e/ou preparados, antecipando e explorando intencionalmente formas de "entrada", de progressão na ação e de "saída".</li> <li>Defender, oralmente e/ou em situações de prática experimental, as opções de movimento e de escolhas vocais utilizados para comunicar uma ideia.</li> </ul>	25%	- Autoavaliação





### <u>Dança</u>

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)		Processos de Recolha de Informação – a)
Apropriação e Reflexão	Distinguir diferentes possibilidades de movimentação do Corpo (na totalidade, pelas partes, superfícies ou articulações) através de movimentos locomotores e não locomotores (passos, deslocamentos, gestos equilíbrios, quedas, posturas, voltas, saltos), diferentes formas de ocupar/evoluir no Espaço (próprio ou partilhável: no lugar utilizando trajetórias — curvilíneas e retilíneas, direções — frente, trás, cima, baixo, lado esquerdo, direito e diagonais, planos — frontal, saginal, horizontal, níveis — superior, médio e inferior, volumes / dimensão — grande e pequeno, extensão — longe, perto), ou na organização da forma (uníssono; com início, meio e fim; sintonia /oposição)  Adequar movimentos do corpo com estruturas rítmicas marcadas pelo professor, integrando diferentes elementos do Tempo (pulsação, velocidade, duração, longo/curto, rápido/sustentado, padrões rítmicos) e na Dinâmica (pesado/leve, forte/fraco).  Utilizar movimentos do Corpo com diferentes Relações entre os diversos elementos do movimento, com os outros — a par, em grupo, destacando a organização espacial (à roda, em colunas, em filas), o tipo de conexão a estabelecer com o movimento (a imitar, em espelho, em oposição, em colaboração), com diferentes objetos (bolas, carteiras, cadeiras, peças de vestuário, etc) e ambiências várias do conceito/literal ao abstrato pela exploração do imaginário (interior/ exterior, como se andasse sobre: areia, lama, neve/ fogo, etc.).  Identificar diferentes estilos e géneros do património cultural e artístico, através da observação de diversas manifestações artísticas (dança clássica, danças tradicionais — nacionais e internacionais-, danças sociais, dança moderna/ contemporânea, danças de rua, etc.), em diversos contextos.  Relacionar a apresentação de obras de dança com o património cultural e artístico, compreendendo e valorizando as diferenças enquanto fator de identidade social e cultural.  Contextualizar conceitos fundamentais dos universos coreográficos / performativos (ensaio, ensaio geral, espetáculo, palc	25%	- Registos de trabalhos individuais / a pares / de grupo





- Reconhecer os efeitos benéficos (hábitos de vida saudável, melhoria da autoestima, etc.) e valor do desempenho artístico (social e cultural) e interagir com os colegas e professor sobre as experiências de dança, argumentando as suas opiniões e aceitando as dos outros.  - Interpretar o seu papel coreográfico, mobilizando o vocabulário desenvolvido, através de um desempenho expressivo-formal, em consonância com os contextos e os materiais da intervenção performativa, pela adequação entre o domínio dos princípios de movimento envolvidos e a expressividade inerente à interpretação.  - Interagir com os colegas, no sentido da procura do sucesso pessoal e o do grupo, na apresentação da performance, e com as audiências, recebendo e aceitando as críticas.  - Emitir apreciações e críticas pessoais sobre trabalhos de dança observados em diferentes contextos (sala de aula, escola, vídeos, espetáculos de diferentes estilos), mobilizando o vocabulário e conhecimentos desenvolvidos para a explicitação dos aspetos que considerar mais significativos (o que mais gostou, sugestão de melhoria, o que aprendeu de novo, por exemplo).	25%
- Recriar sequências de movimentos a partir das temáticas, situações do quotidiano, solicitações do professor, ideias suas ou dos colegas com diferentes formas espaciais e/ou estruturas rítmicas, evidenciando capacidade de exploração e de composição.  - Construir, de forma individual e/ou em grupo, sequências dançadas, pequenas coreografias a partir de estímulos vários (visuais, auditivos, táteis, olfativos), ações e/ou temas (solicitados pelo professor ou fictícios, histórias, imagens, vídeos, situações problema) mobilizando os materiais coreográficos desenvolvidos.  - Criar, de forma individual ou em grupo, pequenas sequências de movimento e/ou composições coreográficas a partir de dados concretos ou abstratos, em processos de improvisação (livre ou parcialmente condicionada) e composição (antecipando intencionalmente formas de entrada, progressão na ação, e de finalização, ensaiadas para posterior reprodução/apresentação).  - Apresentar soluções diversificadas na exploração, improvisação, transformação, seleção e composição de movimentos/ sequências de movimentos para para situações-problema propostas, sugeridas por si e/ou colegas, ou em sequência de estímulos (visuais, cinestésicos, auditivos, etc.).  - Inventar símbolos gráficos (linhas, pontos, figuras ou formas desenhadas), não convencionais, para representação de algumas sequências de dança (posição do corpo, evolução no espaço, organização relacional,	25%





### <u>Música</u>

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
Apropriação e Reflexão	<ul> <li>Experimentar sons vocais (voz falada, voz cantada) de forma a conhecer as potencialidades da voz como instrumento musical.</li> <li>Explorar fontes sonoras diversas (corpo, objetos do quotidiano, instrumentos musicais) de forma a conhecê-las como potencial musical.</li> <li>Improvisar, a solo ou em grupo, pequenas sequências melódicas, rítmicas ou harmónicas a partir de ideias musicais ou não musicais (imagens, textos, situações do quotidiano, etc.).</li> <li>Criar, sozinho ou em grupo, ambientes sonoros, pequenas peças musicais, ligadas ao quotidiano e ao imaginário, utilizando diferentes fontes sonoras.</li> </ul>	25%	
Interpretação e Comunicação	<ul> <li>Interpretar rimas, trava-línguas, lengalengas, etc, usando a voz (cantada ou falada) com diferentes intencionalidades expressivas.</li> <li>Cantar, a solo e em grupo, da sua autoria ou de outros, canções com características musicais e culturais diversificadas, demonstrando progressivamente qualidades técnicas e expressivas.</li> <li>Tocar, a solo ou em grupo, assuas próprias peças musicais ou de outros, utilizando instrumentos musicais, convencionais ou não convencionais, de altura definida e indefinida.</li> <li>Realizar sequências de movimentos corporais em contextos musicais diferenciados.</li> <li>Comunicar através do movimento corporal de acordo com propostas musicais diversificadas.</li> <li>Apresentar publicamente atividades artísticas em que se articula a música com outras áreas do conhecimento.</li> </ul>	25%	- Registos de trabalhos individuais / a pares / de grupo
Experimentação e Criação	<ul> <li>Comparar características rítmicas, melódicas, harmónicas, dinâmicas, formais tímbricas e de textura em repertório de referência, de épocas, estilos e géneros diversificados.</li> <li>Utilizar vocabulário e simbologias convencionais e não convencionais para descrever e comparar diversos tipos de sons e peças musicais de diferentes estilos e géneros.</li> <li>Pesquisar diferentes interpretações escutadas e observadas em espetáculos musicais (concertos, bailados, teatros musicais e outros) ao vivo ou gravados, de diferentes tradições e épocas, utilizando vocabulário apropriado.</li> <li>Partilhar, com os pares, as músicas do seu quotidiano e debater sobre os diferentes tipos de música.</li> <li>Produzir, sozinho ou em grupo, material escrito, audiovisual e multimédia ou outro, utilizando vocabulário apropriado, reconhecendo a música como construção social, património e fator de identidade cultural.</li> </ul>	25%	Autoavaliação





# **EDUCAÇÃO FÍSICA**

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
Perícias e manipulações	- Em concurso individual, concurso a pares e estafetas, realizar perícias e manipulações relativas aos 1ºs e 2ºs anos de escolaridade, através de ações motoras básicas com aparelhos portáteis, segundo uma estrutura rítmica, encadeamento ou combinação de movimentos, conjugando as qualidades da ação própria ao efeito pretendido de movimentação do aparelho.	25%	- Registos de trabalho
Deslocamentos e equilíbrios	- Em concurso individual, concurso a pares e percursos que integrem várias habilidades, realizar deslocamentos e equilíbrios, relativas aos 1º e 2º anos de escolaridade, através de ações motoras básicas de deslocamento, no solo e em aparelhos, segundo uma estrutura rítmica, encadeamento, ou combinação de movimentos, coordenando a sua ação para aproveitar as qualidades motoras possibilitadas pela situação.	25%	individual/a pares /de grupo - Autoavaliação
Jogos	- Participar nos jogos relativos aos 1ºs e 2ºs anos de escolaridade, ajustando a iniciativa própria e as qualidades motoras na prestação às possibilidades oferecidas pela situação de jogo e ao seu objetivo, realizando habilidades básicas e ações técnico-táticas fundamentais, com oportunidade e correção de movimentos em jogos coletivos com bola, jogos de perseguição, jogos de oposição e jogos de raquete.	25%	





### **APOIO AO ESTUDO**

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
Pesquisa da Informação	- O Apoio ao Estudo constitui um suporte às aprendizagens, assente numa metodologia de integração de várias componentes do currículo, privilegiando a pesquisa, o tratamento e a seleção de informação	25%	- Todos os processos de recolha determinados e utilizados pelas disciplinas envolvidas
Tratamento da Informação	pelo que devem considerar-se como descritores de desempenho, todas as aprendizagens essenciais (conhecimentos, capacidades, atitudes) mobilizadas no trabalho inter/multidisciplinar e, se possível, em contexto de metodologia de projeto ou noutras metodologias disciplinarmente integradores e a determinar por cada um dos professores titulares de turma (PTT) ou, se o desejarem,	25%	nas atividades;  - Cadernos e/ou dossiês individuais
Seleção da Informação	coletivamente nos respetivos Conselhos de Ano letivo	25%	- Autoavaliação





### OFERTA COMPLEMENTAR - Formação Cívica

Domínio	Aprendizagens essenciais (O aluno deve ser capaz de:)	Ponderação	Processos de Recolha de Informação – a)
Atitude Cívica Individual	Respeitar as regras na sala de aula (trabalho, organização, convivência, comportamento).  Respeitar as regras da escola fora da sala de aula.  Expressar-se com eficácia.  Aplicar os conhecimentos a situações concretas.	25%	- Trabalhos
Relacionamento Interpessoal	Participar/cooperar com os outros.  Desenvolver a autonomia.  Desenvolver-se pessoalmente.  Demonstrar espírito crítico e cidadania.	25%	individuais e/ou de grupo - Grelhas de observação
Relacionamento Social e Intercultural	Participar no desenvolvimento dos projetos/atividades da escola.  Adotar comportamentos que promovam o bem-estar, a saúde e o ambiente.	25%	- Autoavaliação

a) Todos os processos de recolha de informação são possíveis, podendo, ou não, ser usados todos os que estão identificados.





# **ATITUDES**

## (A contabilizar em todas as Disciplinas)

Áreas de Competências	Descritores Operativos	Ponderação	Processos de Recolha de Informação
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	<ul> <li>Relaciona conhecimentos, emoções e comportamentos.</li> <li>Mostra organização e métodos de trabalho e de estudo.</li> <li>Procura superar as dificuldades detetadas.</li> <li>Consolida e aprofunda competências.</li> <li>É responsável e autónomo.</li> </ul>	7%	- Grelhas de registo de observação direta
BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	<ul> <li>- Adota comportamentos que promovem a saúde, o bem-estar e o respeito pelo ambiente.</li> <li>- Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social.</li> <li>- Demonstra interesse e participa nas atividades propostas.</li> </ul>	5%	-Grelhas de Registo de Comportamento -Caderno diário e/ou dossier
SENSIBILIDADE ESTÉTICA E ARTÍSTICA	- Reconhece, experimenta, aprecia e valoriza as diferentes manifestações culturais.	3%	-Todos os restantes que o professor da turma considere pertinentes
RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	- Coopera e partilha Cumpre as regras estabelecidas.	5%	
CONSCIÊNCIA E DOMÍNIO DO CORPO	- Realiza atividades, domina a capacidade percetivo-motora e tem consciência de si próprio a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral.	5%	





# CÓDIGOS DE APRECIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão expressos através de um código de apreciação, de forma a possibilitar uma leitura global, clara e compreensiva dos vários níveis de desempenho.

Menção Qualitativa	Intervalo de percentagem  Correspondente
Insuficiente	de 0% a 49%;
Suficiente	50% a 69%;
Bom	70% a 89%;
Muito Bom	90% a 100%





# PERFIS DE DESEMPENHO DOS ALUNOS

Domínios	% a atribuir	Insuficiente
		Descritores de Desempenho
Conhecimentos e Capacidades		Adquire e aplica apenas alguns conhecimentos e conceitos essenciais das disciplinas.  Interpreta factos e dados com muita dificuldade.  Pesquisa, seleciona, organiza e analisa a informação com pouca qualidade e dificuldades.  Utiliza os conhecimentos em novos contextos com muita dificuldade.  Efetua alguns cálculos simples, embora com muitas dificuldades.  Apresenta muitas dificuldades ao nível do raciocínio lógico-dedutivo.  Resolve e formula alguns problemas simples, embora com muitas dificuldades.  Demonstra muitas dificuldades ao nível da noção espácio-temporal.  Comunica de forma pouco correta usando linguagem específica das diferentes áreas do saber.
(75%)	0% a 49%	Revela pouca autonomia na realização dos trabalhos.  Evidencia pouco sentido/espírito crítico.  Revela pouca criatividade.  Revela falta de organização.  Apresenta poucos hábitos e métodos de trabalho e de estudo.  Revela muitas dificuldades em compreender e exprimir-se, quer oralmente quer por escrito.  Utiliza as tecnologias de informação e comunicação, embora com muitas dificuldades.
Atitudes (25%)		Demonstra pouco interesse e empenho na aprendizagem.  Revela poucas vezes sentido de responsabilidade e nem sempre demonstra respeito pelos outros.  Mostra muitas dificuldades em cumprir as regras estabelecidas.  Revela pouco sentido de partilha e de cooperação.  Revela poucas vezes sentido de valorização pelas diferentes manifestações culturais.



Domínios	% a atribuir	Suficiente		
		Descritores de Desempenho		
Conhecimentos e Capacidades (75%)	50% a 69%	Adquire e aplica conhecimentos e conceitos essenciais das disciplinas.  Interpreta factos e dados com alguma dificuldade.  Pesquisa, seleciona, organiza e analisa a informação, embora com alguma dificuldade.  Utiliza os conhecimentos em novos contextos com alguma dificuldade.  Efetua cálculos simples.  Faz raciocínios lógico-dedutivos simples.  Resolve e formula problemas simples.  Tem alguma noção espácio-temporal.  Comunica usando linguagem específica das diferentes áreas do saber, embora com alguma dificuldade.  Revela alguma autonomia na realização dos seus trabalhos.  Evidencia algum sentido/espírito crítico.  Revela alguma organização.  Apresenta alguma organização.  Apresenta alguns hábitos e métodos de trabalho e de estudo.  Compreende e exprime-se quer oralmente quer por escrito, embora com alguma dificuldade.  Utiliza as tecnologias de informação e comunicação, embora com alguma dificuldade.		
Atitudes (25%)		Demonstra algum interesse e empenho na aprendizagem.  Revela algum sentido de responsabilidade e algumas vezes demonstra respeito pelos outros.  Cumpre, algumas vezes, as regras estabelecidas e demonstra, não raras vezes, respeito pelos outros.  Demonstra algum sentido de partilha e de cooperação.  Revela algumas vezes sentido de valorização pelas diferentes manifestações culturais.		



Domínios	% a atribuir	Bom		
		Descritores de desempenho		
Conhecimentos e Capacidades (75%)	70% a 89%	Adquire e aplica conhecimentos e conceitos das disciplinas.  Interpreta factos e dados  Pesquisa, seleciona, organiza e analisa a informação nas diferentes áreas do saber de forma adequada.  Utiliza os conhecimentos em novos contextos.  Efetua cálculos com alguma facilidade.  Faz raciocínios lógico-dedutivos com alguma facilidade.  Resolve e formula problemas com alguma facilidade.  Tem noção espácio-temporal.  Comunica usando linguagem específica das diferentes áreas do saber.  Revela autonomia, na realização dos seus trabalhos.  Evidencia sentido/espírito crítico.  Revela criatividade.  Revela organização.  Apresenta hábitos e métodos de trabalho e de estudo adequados.  Compreende e exprime-se corretamente, quer oralmente quer por escrito.  Utiliza as tecnologias de informação e comunicação de forma adequada.		
Atitudes (25%)		Demonstra muitas vezes interesse e empenho na aprendizagem. Revela muitas vezes sentido de responsabilidade e respeito pelos outros. Cumpre muitas vezes as regras estabelecidas. Demonstra muitas vezes sentido de partilha e de cooperação. Revela muitas vezes sentido de valorização pelas diferentes manifestações culturais.		



Domínios	% a atribuir	Muito Bom		
		Descritores de desempenho		
Conhecimentos e Capacidades (75%)	90% a 100%	Adquire plenamente e aplica com facilidade conhecimentos e conceitos das disciplinas.  Interpreta factos e dados com facilidade.  Pesquisa, seleciona, organiza e analisa informação nas diferentes áreas do saber de forma adequada e com facilidade.  Utiliza os conhecimentos em novos contextos com muita facilidade.  Efetua cálculos com facilidade.  Faz raciocínios lógico-dedutivos com facilidade.  Resolve e formula problemas com facilidade.  Tem noção espácio-temporal.  Comunica usando linguagem específica das diferentes áreas do saber com grande facilidade.  Revela autonomia na realização dos seus trabalhos.  Evidencia sentido/espírito crítico.  Revela muita criatividade.  Revela organização.  Apresenta hábitos e métodos de trabalho e de estudo adequados e eficazes.  Compreende e exprime-se, com grande correção, quer oralmente quer por escrito.  Utiliza as tecnologias de informação e comunicação de forma adequada e com facilidade.		
Atitudes		Demonstra quase sempre muito interesse e empenho na aprendizagem.  Revela quase sempre um elevado sentido de responsabilidade.		
(25%)		Cumpre quase sempre as regras estabelecidas.  Demonstra quase sempre um elevado sentido de entreajuda e de cooperação.  Revela quase sempre sentido de valorização pelas diferentes manifestações culturais.		





# **ATITUDES**

### (A contabilizar em todas as Disciplinas)

Áreas de Competências	Descritores Operativos	Ponderação	Processos de Recolha de
			Informação
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	<ul> <li>Relaciona conhecimentos, emoções e comportamentos.</li> <li>Mostra organização e métodos de trabalho e de estudo.</li> <li>Procura superar as dificuldades detetadas.</li> <li>Consolida e aprofunda competências.</li> <li>É responsável e autónomo.</li> </ul>	7%	- Grelhas de registo de observação direta
BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	<ul> <li>- Adota comportamentos que promovem a saúde, o bem-estar e o respeito pelo ambiente.</li> <li>- Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social.</li> <li>- Demonstra interesse e participa nas atividades propostas.</li> </ul>	5%	-Grelhas de Registo de Comportamento  -Caderno diário e/ou dossier do aluno  -Todos os restantes que o professor da turma considere pertinentes
SENSIBILIDADE ESTÉTICA E ARTÍSTICA	- Reconhece, experimenta, aprecia e valoriza as diferentes manifestações culturais.	3%	
RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	- Coopera e partilha Cumpre as regras estabelecidas.	5%	
CONSCIÊNCIA E DOMÍNIO DO CORPO	- Realiza atividades, domina a capacidade percetivo-motora e tem consciência de si próprio a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral.	5%	