

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Critérios de avaliação de Matemática	Ano de escolaridade: 1.º ano	Ano letivo de 2025/2026
--------------------------------------	------------------------------	-------------------------

Domínio/ Percentagem	Aprendizagens essenciais/conteúdos	Perfil do aluno	Ações estratégicas de ensino/Banco de atividades	Formas de avaliação (Técnicas e instrumentos)
CAPACIDADES MATEMÁTICAS 20%	<p>Resolução de Problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. <p>Processo</p> <ul style="list-style-type: none"> Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). <p>Estratégias</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. 	C,D,E,F,I	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar, de forma sistemática, que os alunos percorram e reconheçam as diferentes etapas de resolução de um problema (interpretar o problema, selecionar e executar uma estratégia, e avaliar o resultado no contexto da situação problemática), incentivando a sua perseverança no trabalho em Matemática. Propor problemas com excesso de dados ou com dados insuficientes. Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). Acolher resoluções criativas propostas pelos alunos, valorizando o seu espírito de iniciativa e autonomia, e analisar, de forma sistemática, com toda a turma, a diversidade de resoluções relativas aos problemas resolvidos, de modo a proporcionar o conhecimento coletivo de estratégias que podem ser mobilizadas em outras situações: fazer uma simulação, por 	<p>Testes/Fichas de avaliação</p> <p>Grelhas de registo de observação</p> <p>Atividades teóricas/práticas</p> <p>Fichas de avaliação</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Questionários (orais /escritos)</p>

Agrupamento de Escolas Figueira Norte

Departamento do 1.º CEB

<p>Raciocínio Matemático</p> <p>Conjeturar e generalizar</p> <p>Classificar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema. • Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. 	<p>A,C,D,E,F,I</p>	<p>tentativa e erro, começar por um problema mais simples, usar casos particulares, criar um diagrama, começar do fim para o princípio.</p> <p>✓ Orquestrar discussões com toda a turma que envolvam não só a discussão das diferentes estratégias da resolução de problemas e representações usadas, mas também a comparação entre a sua eficácia, valorizando o espírito crítico dos alunos e promovendo a apresentação de argumentos e a tomada de posições fundamentadas e a capacidade de negociar e aceitar diferentes pontos de vista.</p> <p>✓ Proporcionar o desenvolvimento do raciocínio matemático dos alunos solicitando, de forma explícita, processos como conjecturar, generalizar e justificar [Exemplo: Será que a soma de dois números pares é um número par? Justifica a tua resposta].</p> <p>✓ Apoiar os alunos na procura e reconhecimento de regularidades em objetos em estudo, proporcionando tempo suficiente de trabalho para que os alunos não desistam prematuramente, e valorizando a sua criatividade.</p> <p>✓ Incentivar a identificação de semelhanças e diferenças entre objetos matemáticos</p>	
--	--	--------------------	--	--

Agrupamento de Escolas Figueira Norte
Departamento do 1.º CEB

Justificar	<ul style="list-style-type: none"> • Classificar objetos atendendo às suas características. • Distinguir entre testar e validar uma conjectura. • Justificar que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. • Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/generalização. 		<p>agrupando-os com base em características matemáticas. [</p> <p>✓ Promover a comparação pelos alunos, a partir da análise das suas resoluções, entre testar e validar uma conjectura, destacando a diferença entre os dois processos, e desenvolvendo o seu sentido crítico.</p> <p>✓ Favorecer, através da resolução de diversas tarefas, o conhecimento de diferentes formas de justificar, como seja, por coerência lógica, pelo uso de exemplos genéricos ou de contraexemplos e por exaustão. Após familiarização com estas diferentes formas, orquestrar uma discussão com toda a turma sobre as suas diferenças e sua adequação, promovendo o sentido crítico dos alunos.</p> <p>✓ Proporcionar a análise, a pares ou em grupo, de justificações feitas por outros, incentivando o fornecimento de feedback aos colegas, valorizando a aceitação de diferentes pontos de vista e promovendo a autorregulação pelos alunos.</p> <p>✓ Criar oportunidades para que os alunos representem problemas de forma simplificada, concentrando-se na informação mais importante. Realçar processos relevantes</p>	
Pensamento Computacional		C,D,E,F,I		
Abstração				

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<ul style="list-style-type: none"> • Extrair a informação essencial de um problema. 		<ul style="list-style-type: none"> e secundarizar detalhes e especificidades particulares. 	
Decomposição			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incentivar a identificação de elementos importantes e a sua ordenação na execução de uma tarefa, criando oportunidades para os alunos decompor a tarefa em partes mais simples, diminuindo desta forma a sua complexidade. 	
Reconhecimento de padrões	<ul style="list-style-type: none"> • Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incentivar a identificação de padrões durante a resolução de problemas, solicitando que os alunos os descrevam e realzem previsões com base nos padrões identificados. 	
Algoritmia	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incentivar a procura de semelhanças e a identificação de padrões comuns a outros problemas já resolvidos de modo a aplicar, a um problema em resolução, os processos que anteriormente se tenham revelado úteis. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover o desenvolvimento de práticas que visem estruturar, passo a passo, o processo de resolução de um problema, incentivando os alunos a criarem algoritmos que possam descrever essas etapas nomeadamente com recurso à tecnologia, promovendo a criatividade e valorizando uma diversidade de resoluções e representações que favoreçam a inclusão de todos. 	

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

<p>Depuração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. <p>Comunicação matemática</p> <p>Expressão de ideias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. 	<p>A,C,E,F</p>	<p>✓ Propor a discussão com toda a turma sobre algoritmos familiares aos alunos, de forma a conduzir à sua compreensão.</p> <p>✓ Incentivar os alunos a definirem estratégias de testagem e "depuração" (ou correção) quando algo não funciona da forma esperada ou tem alguma "imprecisão", com o intuito de encontrarem erros e melhorarem os seus processos, incentivando a sua perseverança no trabalho em Matemática e promovendo progressivamente a construção da sua autoconfiança</p> <p>✓ Reconhecer e valorizar os alunos como agentes da comunicação matemática, usando expressões dos alunos e criando intencionalmente oportunidades para falarem, questionarem, esclarecerem os seus colegas, promovendo progressivamente a construção da sua autoconfiança.</p> <p>✓ Criar oportunidades para aperfeiçoamento da comunicação escrita, propondo a construção, em colaboração, de frases que sistematizem o conhecimento matemático institucionalizado sobre ideias matemáticas relevantes.</p>	
---	----------------	--	--

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

<p>Discussão de ideias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. <p>Representações matemáticas</p> <p>Representações múltiplas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. • Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e 	<p>A,C,D,E,F,I</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colocar questões com diferentes propósitos, para incentivar a comunicação matemática pelos alunos: obter informação sobre o que aluno já sabe; apoiar o desenvolvimento do raciocínio do aluno, focando-o no que é relevante; encorajar a explicação e reflexão sobre raciocínios produzidos, favorecendo a autorregulação dos alunos. ✓ Incentivar a partilha e a discussão de ideias (conceitos e propriedades) e de processos matemáticos (resolver problemas, raciocinar, investigar, ...), oralmente, entre os alunos e entre o aluno e o professor, solicitando que fundamentem o que afirmam, valorizando a apresentação de argumentos e tomada de posições fundamentadas e capacidade de negociar e aceitar diferentes pontos de vista. ✓ Adotar representações físicas diversas para simular situações matemáticas, não só com recurso a materiais manipuláveis mas também com a dramatização de processos durante a resolução de problemas. ✓ Solicitar aos alunos que recorram a representações visuais, seja com papel e lápis ou em versão digital, para explicar aos outros a forma como pensam na resolução de um
--	--------------------	---

	Agrupamento de Escolas Figueira Norte	Departamento do 1.º CEB
Conexões entre representações	<p>exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. 	<p>problema ou como pensam sobre um conceito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorizar novas ideias criativas individuais ou resultantes da interação com os outros e a consideração de uma diversidade de resoluções e representações que favoreçam a inclusão dos alunos. ✓ Orquestrar a discussão, com toda a turma, de diferentes resoluções de uma dada tarefa que mobilizem representações distintas, comparar coletivamente a sua eficácia e concluir sobre o papel que podem ter na resolução de tarefas com características semelhantes, valorizando uma diversidade de resoluções e representações que favoreçam a inclusão dos alunos e reconhecendo o seu espírito de iniciativa e autonomia. ✓ Proporcionar recursos que agilizem a partilha das diferentes representações feitas pelos alunos na resolução das tarefas. ✓ Promover a análise de diferentes representações sobre a mesma situação, considerando as representações verbal, visual, física, contextual e simbólica, e explicitar as relações entre elas, evidenciando o papel das conexões entre representações para promover a compreensão matemática.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

<p>Linguagem simbólica matemática</p> <p>Conexões matemáticas</p> <p>Conexões internas</p> <p>Conexões externas</p> <p>Modelos matemáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade. Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos 	<p>C,D,E,F,H</p> <p>A,B,C,D,E,F</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar o uso progressivo de linguagem simbólica matemática. Confrontar os alunos com descrições de uma mesma situação através de representações múltiplas e identificar as vantagens da linguagem simbólica. Explorar as conexões matemáticas em tarefas que façam uso de conhecimentos matemáticos de diferentes temas e explicitar essas conexões de modo a que os alunos as reconheçam. Selecionar, em conjunto com os alunos, situações da realidade que permitam compreender melhor o mundo em redor. Realizar visitas de estudo, reais ou virtuais, para observar a presença da Matemática no mundo que nos rodeia e sonhar com a sua transformação, reconhecendo o papel da Matemática na criação e construção da realidade, e incentivando novas ideias criativas individuais ou resultantes da interação com os outros. Mobilizar situações da vida dos alunos para serem alvo de estudo matemático na turma, 	
---	---	-------------------------------------	---	--

Agrupamento de Escolas Figueira Norte

Departamento do 1.º CEB

<p>NÚMEROS 30% Números naturais</p> <p>Significados de número natural</p> <p>Usos do número natural</p>	<p>matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar números em contextos vários e reconhecer o seu significado como indicador de quantidade, medida, ordenação, identificação e localização. • Contar de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10, usando modelos estruturados de contagem. 	<p>A,B,C,E,F</p>	<p>ouvindo os seus interesses e ideias e cruzando-os com outras áreas do saber, encorajando, para exploração matemática, ideias propostas pelos alunos e reconhecendo a utilidade e o poder da Matemática na previsão e intervenção na realidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Convidar os alunos a referir números que conhecem do seu dia-a-dia, em diversos contextos, e discutir com a turma os seus significados, valorizando as suas ideias e autoconfiança. ✓ Apresentar situações do quotidiano onde surjam os diferentes significados dos números naturais, evidenciando a utilidade da Matemática na construção do mundo em redor. ✓ Pedir aos alunos a realização de contagens utilizando materiais manipuláveis. Propor a organização dos objetos para a sua contagem e suscitar a discussão sobre as estratégias usadas. ✓ Pedir a identificação de pequenas quantidades, representadas em padrões visuais, sem efetuar a contagem, recorrendo a diversos recursos. 	<p>Testes/Fichas de avaliação</p> <p>Grelhas de registo de observação</p> <p>Atividades teóricas/práticas</p> <p>Fichas de avaliação</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Questionários (orais /escritos)</p>
---	---	------------------	--	---

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<ul style="list-style-type: none"> • Ler e representar números, pelo menos até 100, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica. • Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente. • Reconhecer os numerais ordinais até ao 10.º, em contextos diversos. • Reconhecer números pares e ímpares. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover a exploração de modelos estruturados de contagem, como molduras do 5 e do 10; colares de contas de 20 (estruturado em grupos de 5); colares de 100 (estruturados em grupos de 10) e ábacos horizontais. ✓ Promover experiências de contagens progressivas e regressivas e experiências de contagens visuais noutros contextos, tais como figuras dispostas em arranjos geométricos. ✓ Promover a exploração das relações numéricas encontradas e incentivar progressivamente a representação das contagens. ✓ Promover a representação dos números através de diferentes representações. Pedir aos alunos justificações sobre as suas opções. ✓ Fomentar a exploração dos números ordinais a partir de situações de organização dos alunos em que experienciem eles próprios a ordenação ou em conexão com outras áreas. ✓ Abordar o conceito de par ou ímpar, mobilizando vivências das crianças em que surja a ideia de par. Usar materiais estruturados como as faixas de duas colunas para ampliar a compreensão do que é um número par. Usar diferentes representações, 	
--	--	--	--

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Sistema de numeração decimal Valor posicional	<ul style="list-style-type: none"> Estimar o número de objetos de um dado conjunto pelo menos até 50, explicar as suas razões, e verificar a estimativa realizada através de contagem organizada. Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, nomeadamente com recurso a materiais manipuláveis de base 10. 	A,B,E	<p>em especial materiais manipuláveis, para proporcionar que as crianças possam fazer facilmente agrupamentos de dois para identificar se uma determinada quantidade é ou não um número par.</p> <p>✓ Proporcionar experiências de estimativa sobre objetos reais presentes no contexto da sala/escola e promover a discussão sobre a razoabilidade das estimativas indicadas, valorizando progressivamente a construção da autoconfiança dos alunos.</p> <p>✓ Fomentar a representação de números recorrendo à utilização de materiais manipuláveis estruturados em grupos de 10 ou de base 10.</p> <p>✓ Solicitar a comparação de números constituídos pelos mesmos algarismos, mas em que estes ocupem diferentes posições no número e promover a discussão coletiva no sentido de identificar o valor de cada número nas diferentes posições.</p> <p>✓ Apoiar a composição e decomposição de números, nomeadamente no contexto da resolução de problemas, com a utilização de materiais manipuláveis, não estruturados ou estruturados, como as molduras de 5 e de 10,</p>	
Relações numéricas Composição e decomposição	<ul style="list-style-type: none"> Compor e decompor números naturais até ao 100, de diversas formas, usando diversos recursos e representações. 	A,B,C		

Agrupamento de Escolas Figueira Norte

Departamento do 1.º CEB

<p>Factos básicos da adição e sua relação com a subtração</p> <p>Cálculo mental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos. • Compreender e automatizar as possíveis combinações de pares de números naturais que podem ser adicionados para formar o 5 e o 10 e relacionar esses factos básicos com a subtração. 	<p>A,B,C,D,E,F</p>	<p>ou o colar de contas. Discutir com toda a turma as diversas representações usadas pelos alunos.</p> <p>✓ Recorrer à utilização da reta numérica, para representar como os números são compostos ou decompostos, utilizando diferentes combinações de "saltos".</p> <p>✓ Explorar a composição e decomposição de números usando partes iguais; partes diferentes e a decomposição decimal.</p> <p>✓ Explorar relações parte-todo, relações de mais um, menos um, mais dois e menos dois com os números de referência (5, 10, 15 e 20).</p> <p>✓ Explorar problemas com diferentes possibilidades de resposta que impliquem a composição do 5 e do 10, por serem números de referência estruturantes. O posterior registo organizado dessas composições ajudará as crianças a memorizar os pares de números que quando adicionados formam o 5 ou o 10 e a mobilizar esses factos básicos em cálculos futuros.</p> <p>✓ Progressivamente, relacionar os factos básicos da adição até 10 com a subtração.</p>	
---	---	--------------------	--	--

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Estratégias de cálculo mental	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usar suportes de contagem estruturados para promover a compreensão e memorização de outros factos básicos até 10, nomeadamente números que têm as seguintes relações: +1/-1 ou +2/-2 com o 5;dobros até ao dobro de 5. ✓ Trabalhar regularmente o cálculo mental, com o apoio de registos escritos, de modo a desenvolver rotinas de cálculo, a explorar em diversas situações ✓ Discutir e sistematizar coletivamente diferentes propostas de cálculo mental que os alunos produzem individualmente, para que todos se apropriem das estratégias usadas e desenvolvam a autoconfiança. ✓ Explorar estratégias de cálculo mental que envolvam a partição, a compensação, a decomposição decimal, o recurso aos factos básicos e às propriedades das operações. ✓ Promover a utilização da reta numérica como modelo de suporte à representação das estratégias de cálculo usadas, suscitando progressivamente a passagem da reta graduada para a reta não graduada e, posteriormente, o registo formal do cálculo. 	
Estimativas de cálculo				
Adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental. 			
Significado e usos da adição e subtração	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo. • Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas às situações em contexto. 	A,B,C,E		

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

ÁLGEBRA 15% Regularidades e sequências	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e modelar situações com adição nos sentidos de acrescentar e juntar e resolver problemas associados. • Interpretar e modelar situações com subtração, nos sentidos de retirar, completar e comparar, e resolver problemas associados. • Relacionar a adição e a subtração, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução. 	B,C,D,E,I	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usar a estimativa para prever os resultados dos cálculos e avaliar a sua razoabilidade, com sentido crítico. ✓ Propor a resolução de problemas que permitam explorar os diferentes sentidos da adição. ✓ Propor a resolução de problemas que permitam explorar os diferentes sentidos da subtração. ✓ Incentivar a resolução de problemas com recurso a materiais manipuláveis e o recurso a múltiplas representações (desenhos, diagramas, símbolos, ...), orquestrando discussões com toda a turma sobre as estratégias e representações usadas, valorizando ideias propostas pelos alunos. ✓ Propiciar a apreciação de situações da realidade próxima que evidenciem regularidades na repetição de acontecimentos (sons/batimentos, formas, cores, letras) e conduzir os alunos a verbalizar essas regularidades identificadas. 	Testes/Fichas de avaliação Grelhas de registo de observação Atividades teóricas/práticas Fichas de avaliação Fichas de trabalho
Sequências de repetição	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e justificar se uma sequência pictórica tem ou não regularidade. • Identificar e descrever regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com realidade próxima. • Continuar uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas. 			

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Expressões e relações <ul style="list-style-type: none"> • Identificar elementos em falta em sequências dadas e justificar com base em regularidades encontradas. • Reconhecer que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência. • Interpretar e modelar situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos. • Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. 	A,B,C,E	<p>regularidades e as formas como as interpretam.</p> <p>✓ Promover a exploração de sequências de repetição usando objetos de uso quotidiano e materiais manipuláveis, mobilizando a discussão com toda a turma sobre a descrição das regularidades encontradas. Apoiar os alunos a focarem-se na identificação do grupo de repetição.</p> <p>✓ Propor, inicialmente, a exploração de sequências de repetição com variação de uma só característica, como a cor, a forma, o tamanho e a orientação. Propor depois a exploração de sequências de repetição com a variação de duas características.</p> <p>✓ Conduzir os alunos a reconhecer que cada elemento de uma sequência tem uma posição que corresponde a uma ordem que pode ser representada usando os números ordinais</p> <p>✓ Propor a exploração de sequências de repetição em articulação com outros temas matemáticos, tais como as contagens, os números de referência, as figuras geométricas.</p>	Questionários (orais /escritos)
---	---------	---	---------------------------------

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Igualdades aritméticas <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição. • Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. • Completar igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios. Relações numéricas e algébricas <ul style="list-style-type: none"> • Descrever situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros. • Interpretar e modelar situações que envolvam regularidades numéricas, e resolver problemas associados. Propriedades das operações	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propor a exploração de sequências de repetição e a criação de novas sequências através da modificação de uma ou mais características, usando materiais manipuláveis. applets ou ambientes de programação visual, valorizando a criatividade dos alunos e o espírito de iniciativa e autonomia e desenvolvendo o pensamento computacional. ✓ Orquestrar discussões com toda a turma onde se apresentem igualdades (verdadeiras e falsas) e solicitar aos alunos que se manifestem sobre a sua veracidade e justifiquem as suas ideias. ✓ Propor tarefas de completar igualdades aritméticas, envolvendo a adição. Igualdades onde se pretende que os alunos resolvam a adição, mas que são apresentadas de diferentes formas. Situações onde se pretende que os alunos não calculem, mas antes se foquem nas relações entre os números e usem a compensação aritmética. ✓ Propor igualdades envolvendo a adição e solicitar aos alunos que criem uma situação que traduza essa igualdade.
---	---

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

DADOS 20% Questões estatísticas, recolha e organização de dados Questões estatísticas Fontes primárias de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a comutatividade da adição e expressar em linguagem natural o seu significado. • Reconhecer o zero como elemento neutro da adição e expressar em linguagem natural o seu significado. • Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa. 	A,B,C,D,E,F	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propor a exploração de calendários e conduzir os alunos a identificarem relações entre as datas, tais como: mais um, menos um, mais sete, menos sete. ✓ Promover a exploração, usando o quadro dos 100, de regularidades numéricas tais como mais um, menos um, mais dez e menos dez. ✓ Orientar os alunos a concluir que, independentemente da situação concreta em que o cálculo seja produzido, uma soma não depende da ordem das parcelas e que a adição de um número com zero é o próprio número. Retirar esta conclusão em discussão com a turma a partir da análise de diversos casos onde surjam adições. Conduzir os alunos a expressarem o significado das propriedades em linguagem natural. ✓ Propor, sem prejuízo da realização de outras tarefas mais curtas e focadas que promovem a literacia estatística dos alunos, a realização de estudos simples que envolvam todas as fases de uma investigação estatística, desde a formulação da questão à divulgação dos resultados. ✓ Encorajar os alunos a partilhar curiosidades e interesses sobre o que gostariam de saber e 	Testes/Fichas de avaliação
				Grelhas de registo de observação Atividades teóricas/práticas Fichas de avaliação Fichas de trabalho Questionários (orais /escritos)

	Agrupamento de Escolas Figueira Norte	Departamento do 1.º CEB
Métodos de recolha de dados (observar e inquirir)	<ul style="list-style-type: none"> • Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir. • Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder. 	<p>aproveitar as suas ideias para fazer emergir questões que possam ser transformadas de forma simples e natural em questões estatísticas relativas a características qualitativas dotadas de variabilidade e passíveis de recolha de dados pelos alunos, valorizando a sua iniciativa.</p> <p>✓ Orientar os alunos na identificação de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão e decidir onde observar/inquirir, nomeadamente para responder a uma questão estatística definida pela turma.</p> <p>✓ Apoiar os alunos na procura de soluções adequadas para uma recolha de dados, no que diz respeito ao processo de obter os dados (observação por parte dos alunos ou inquirição por pergunta direta, oralmente ou por escrito) e à forma como a pergunta direta é respondida (publicamente, pondo o braço no ar ou dizendo alto a resposta, por exemplo, ou responder secretamente, escrevendo o seu dado num papel anónimo)</p> <p>✓ Suscitar nos alunos a interrogação sobre eventuais consequências de optar por métodos públicos ou privados de obter dados, analisando a possibilidade de se obterem respostas não fidedignas no caso de respostas</p>
Recolha de dados		
Registo de dados (Listas e tabelas de contagem)	<ul style="list-style-type: none"> • Recolher dados através de observação ou inquirição. 	

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Representações gráficas Pictogramas (Correspondência um para um) Gráficos de pontos	<ul style="list-style-type: none"> Usar listas para registar os dados a recolher. Usar tabelas de contagem para registar e organizar os dados à medida que são recolhidos (ou após a elaboração da lista), e indicar o respetivo título. Representar conjuntos de dados através de pictogramas (correspondência um para um), incluindo fonte, título e legenda. 	A,B,C,D,E,F	<p>públicas (é possível obter respostas por simpatia, alteradas por vergonha ou para evitar exposição.</p> <p>✓ Valorizar eventuais propostas idiossincráticas imaginadas por alunos para recolha de dados, e discutir com a turma a sua adequação e eficácia, valorizando a criatividade e o espírito crítico dos alunos e a sua iniciativa e autonomia.</p> <p>✓ Discutir com a turma como organizar o registo dos dados a recolher para responder a uma dada questão. Adotar o registo em lista que pode rápida e facilmente ser obtida pelo registo escrito dos dados no quadro da sala, à medida que são ditos pelos alunos, ou pelo registo escrito numa folha de papel que circula pela turma e onde cada aluno escreve o seu dado.</p> <p>✓ Orientar as crianças na organização de tabelas de contagem, a construir à medida que os dados vão sendo obtidos, e explicitar a vantagem de agrupar as contagens em agrupamentos de 5 para facilitar a determinação das somas finais posteriores.</p>	Testes/Fichas de avaliação Grelhas de registo de observação Atividades teóricas/práticas Fichas de avaliação

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Análise crítica de gráficos Análise de dados Interpretação e conclusão	<ul style="list-style-type: none"> Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda. Participar na decisão sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, identificando o(s) dado(s) que mais e menos se repete(m) e dados em igual número, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. 	C,D,E,F,I A,B,E,F,H	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertar para a importância de observar criticamente os dados e limpá-los de gralhas detetadas. ✓ Explorar a construção coletiva de pictogramas, usando uma imagem para representar cada dado (correspondência um para um). Provocar a discussão na turma, com análise de caso concreto, sobre a importância de adotar figuras aproximadamente congruentes na construção de um pictograma, de modo a evitar equívocos na leitura do gráfico. ✓ Explorar a construção coletiva de gráficos de pontos para responder rapidamente a questões estatísticas sobre dados a recolher na turma, em plenário, usando recursos simples e eficazes. ✓ Sensibilizar os alunos para que um gráfico é a melhor maneira de compreender e resumir dados. ✓ Propor a comparação de pictogramas relativos a uma mesma situação, realizados com diferentes imagens, e analisar a mensagem que cada um deles transmite. ✓ Explorar representações gráficas inovadoras que consigam “contar”, de forma honesta, a história por detrás dos dados, valorizando a 	Fichas de trabalho Questionários (orais /escritos)
---	---	----------------------------	---	---

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Comunicação e divulgação de um estudo	Público- alvo	Apresentações orais	GEOMETRIA E MEDIDA 15% Orientação espacial	Posição e localização	Sólidos	Sólidos e superfícies	Agrupamento de Escolas Figueira Norte	Departamento do 1.º CEB
<p>Comunicação e divulgação de um estudo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a prosseguir em eventuais futuros estudos. <p>Público- alvo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decidir a quem divulgar um estudo realizado. <p>Apresentações orais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar oralmente os resultados de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente. <p>GEOMETRIA E MEDIDA 15% Orientação espacial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias. <p>Posição e localização</p> <p>Sólidos</p> <p>Sólidos e superfícies</p>				A,C,E,J	B,D,E,H		<p>criatividade e o espírito crítico dos alunos e a sua iniciativa e autonomia</p> <p>✓ Propor a análise de dados no contexto de estudos estatísticos simples realizados pelos alunos.</p> <p>✓ Apoiar os alunos na formulação de novas questões que as conclusões de um estudo possam suscitar, nomeadamente estabelecendo conexões com outras áreas, mobilizando a curiosidade e valorizando a criatividade e o espírito crítico, e a iniciativa e autonomia.</p> <p>✓ Suscitar, relativamente a alguns dos estudos realizados pela turma, a discussão sobre a quem importa divulgar esse estudo, incentivando a autoconfiança dos alunos.</p> <p>✓ Apoiar os grupos, em aula, na preparação da apresentação, incluindo a elaboração de um recurso escrito simples, a usar na apresentação aos outros, incentivando o espírito crítico dos alunos e a sua autonomia.</p> <p>✓ Incentivar os alunos a colocar novas questões suscitadas pelo estudo realizado, sobre</p>	<p>Testes/Fichas de avaliação</p> <p>Grelhas de registo de observação</p> <p>Atividades teóricas/práticas</p> <p>Fichas de avaliação</p>

	Agrupamento de Escolas Figueira Norte	Departamento do 1.º CEB	
Figuras Planas Polígonos elementares, círculo e outras figuras	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer, em objetos do quotidiano, formas de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo retângulo, pirâmide, prisma), estabelecendo conexões matemáticas com a realidade. • Identificar superfícies planas e superfícies curvas em objetos comuns e em modelos físicos de sólidos. 	A,C,E	<p>curiosidades ou aspetos em aberto que o estudo deixa ficar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Propor jogos em que os alunos tenham de identificar e descrever a posição uns dos outros, usando vocabulário próprio como “em frente”, “à esquerda”, “em baixo”, “no interior”.
Operações com figuras	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentâgonos, hexágonos e círculos em sólidos diversos, recorrendo a representações adequadas. 	B,C,D,E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fazer um levantamento coletivo sobre os sólidos que as crianças já conhecem e partir desses seus conhecimentos prévios para ampliar o conjunto de sólidos a explorar no 1.º Ciclo, apoiando a discussão com o recurso aos sólidos em madeira. ✓ Estimular o olhar para objetos do quotidiano e identificar os sólidos conhecidos que poderão ter inspirado a sua conceção, evidenciando a relevância da Matemática para a criação e construção do mundo que nos rodeia. ✓ Propor uma recolha de imagens de edifícios famosos no mundo e relacionar a sua forma com os sólidos comuns.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Composição e decomposição Comprimento Significado <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer figuras congruentes, usando diferentes estratégias e recursos para explicar as suas ideias. • Construir, representar e comparar figuras planas compostas. 	B,D,E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimular a manipulação de modelos físicos de sólidos e a realização de experiências com os mesmos, como a verificação dos modelos que rolam sobre uma mesa. ✓ Propor, em trabalho a pares, o contorno de superfícies planas de sólidos rebatidos num papel (objetos do quotidiano ou modelos físicos de sólidos) e identificar as figuras planas obtidas. ✓ Propor a comparação de figuras dadas que se recortam de uma folha de papel e se sobrepõem para que os alunos possam decidir se são ou não congruentes. ✓ Solicitar a construção de todos os tetraminós (ou tetradiamantes) possíveis, proporcionando tempo suficiente de trabalho para que os alunos não desistam prematuramente. Promover a discussão com toda a turma, identificando os casos distintos e eliminando os que são congruentes. ✓ Orquestrar a análise e comparação de diferentes composições obtidas na turma, valorizando o sentido crítico dos alunos. ✓ Garantir que todos os tetraminós (ou tetradiamantes) foram descobertos e que não
--	-------	---

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o que é o comprimento de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo o seu comprimento, em contextos diversos. 		<p>existem repetições, promovendo o pensamento computacional através da decomposição do problema e depuração das soluções.</p> <p>✓ Propor a realização de diferentes composições de uma dada figura plana por preenchimento da parte interna definida pela sua fronteira.</p> <p>✓ Suscitar a discussão de que num objeto pode existir mais do que um elemento cujo comprimento seja mensurável.</p> <p>✓ Propor a organização de um conjunto de objetos diversificados que partilhem, entre si, diferentes características (cor, forma, comprimento, ...), e entre os quais existam objetos de comprimentos iguais e de comprimentos diferentes. Orquestrar a discussão com toda a turma acerca das diferentes propostas dos alunos, salientando os agrupamentos feitos em função do comprimento dos objetos.</p> <p>✓ Propor, em pares, a medição de espaços e objetos usando diferentes unidades de medida e discutir com toda a turma, em cada situação, qual a adequabilidade da unidade de medida.</p>	
Medição e unidades de medida				
Usos do comprimento				
Tempo				
Sequências de acontecimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Medir o comprimento de um objeto, usando unidades de medida não convencionais adequadas • Estimar a medida de um comprimento, e explicar as razões da sua estimativa. 	A,I		
Calendários	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que envolvam comprimentos, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. 			

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e ordenar cronologicamente acontecimentos. • Ler o calendário. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propor a estimativa da medida do comprimento de diversos objetos por comparação com medições já efetuadas, usando diferentes unidades de medida, promovendo o sentido crítico dos alunos e a sua autorregulação. ✓ Propor a ordenação cronológica de acontecimentos do dia a dia, ou resultantes da exploração da literatura infantil. ✓ Explorar diariamente um calendário mensal simples e posteriormente alargar a exploração ao calendário do ano civil. 	
--	--	--	--

DESCRITORES DE DESEMPENHO

Domínio/ Níveis	DESENVOLVEU PLENAMENTE/ MUITO BOM	DESENVOLVEU REGULARMENTE/ BOM	DESENVOLVEU PARCIALMENTE/ SUFICIENTE	NÃO DESENVOLVEU/ INSUFICIENTE
-----------------	--------------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

Números e Operações	<p>✓ Lê e representa integralmente números no sistema de numeração decimal até 100 e identifica muito bem o valor posicional de um algarismo.</p>	<p>✓ Lê e representa números no sistema de numeração decimal até 100 e identifica muito bem o valor posicional de um algarismo.</p>	<p>✓ Lê e representa parcialmente números no sistema de numeração decimal até 100 e identifica algumas vezes o valor posicional de um algarismo.</p>	<p>✓ Raramente lê e representa números no sistema de numeração decimal até 100 e não identifica o valor posicional de um algarismo.</p>
	<p>✓ Efetua sempre contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 3 em 3, 5 em 5, 10 em 10), e regista as sequências numéricas obtidas, com facilidade, identificando e dando exemplos de números pares e ímpares.</p>	<p>✓ Efetua contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 3 em 3, 5 em 5, 10 em 10), e regista as sequências numéricas obtidas, identificando e dando exemplos de números pares e ímpares.</p>	<p>✓ Efetua algumas vezes contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 3 em 3, 5 em 5, 10 em 10), e regista com alguma dificuldade as sequências numéricas obtidas, identificando e dando exemplos de números pares e ímpares.</p>	<p>✓ Não efetua contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 3 em 3, 5 em 5, 10 em 10), e não regista as sequências numéricas obtidas, nem identifica ou dá exemplos de números pares e ímpares.</p>
	<p>✓ Reconhece e memoriza muito bem factos básicos da adição e da subtração e calcula com muita facilidade os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações.</p>	<p>✓ Reconhece e memoriza factos básicos da adição e da subtração e calcula com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações</p>	<p>✓ Reconhece e memoriza com alguma dificuldade factos básicos da adição e da subtração e calcula com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando algumas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações.</p>	<p>✓ Não reconhece nem memoriza factos básicos da adição e da subtração nem calcula com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e não é capaz de recorrer a estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações.</p>
	<p>✓ Reconhece e utiliza muito bem diferentes representações para o mesmo número e relaciona-as.</p>	<p>✓ Reconhece e utiliza diferentes representações para o mesmo número e relaciona-as.</p>	<p>✓ Reconhece e utiliza algumas representações para o mesmo número e relaciona-as.</p>	<p>✓ Não reconhece nem utiliza diferentes representações para o mesmo número nem as relaciona.</p>

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara e ordena números, com muita facilidade, e realiza estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto. ✓ Reconhece e descreve regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formula conjecturas e explica como são geradas essas regularidades, com muita facilidade. ✓ Concebe e aplica estratégias corretamente na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avalia a plausibilidade dos resultados. ✓ Exprime de uma forma clara, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explica raciocínios, procedimentos e conclusões, com precisão. ✓ Desenvolve muito interesse pela Matemática e valoriza muito o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara e ordena números, e realiza estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto. ✓ Reconhece e descreve regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formula conjecturas e explica como são geradas essas regularidades. ✓ Concebe e aplica estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avalia a plausibilidade dos resultados. ✓ Exprime, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explica raciocínios, procedimentos e conclusões. ✓ Desenvolve interesse pela Matemática e valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara e ordena números, e realiza estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com ou sem recurso a material concreto ✓ Apresenta alguma dificuldade em reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, e em formular conjecturas e explicar como são geradas essas regularidades.. ✓ Concebe e aplica algumas estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avalia com pouco rigor a plausibilidade dos resultados. ✓ Exprime, oralmente e por escrito, com pouca clareza ideias matemáticas, e explica com alguma dificuldade, raciocínios, procedimentos e conclusões. ✓ Desenvolve algum interesse pela Matemática e valoriza pouco o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não compara nem ordena números, nem realiza estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto ✓ Não é capaz de reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, nem formular conjecturas e explicar como são geradas essas regularidades. ✓ Não consegue conceber nem aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e não avalia a plausibilidade dos resultados ✓ Expressa com muita dificuldade, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e não explica raciocínios, procedimentos e conclusões. ✓ Desenvolve muito pouco interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

GEOMETRIA E MEDIDA	✓ Desenvolve muita confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem é muito boa.	✓ Desenvolve confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e na capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.	✓ Desenvolve alguma confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.	✓ Desenvolve pouca confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e não revela capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.
	✓ Desenvolve com muita facilidade persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	✓ Desenvolve persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	✓ Desenvolve pouca facilidade, persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	✓ Desenvolve muito pouca persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
	✓ Desenvolve muito interesse pela Matemática e valoriza muito o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.	✓ Desenvolve interesse pela Matemática e valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.	✓ Desenvolve algum interesse pela Matemática e valoriza pouco o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.	✓ Desenvolve muito pouco interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.
	✓ Identifica, interpreta e descreve relações espaciais, com muita facilidade, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos	✓ Identifica, interpreta e descreve relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos	✓ Identifica, interpreta e descreve relações espaciais, com pouco rigor, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos	✓ Raramente identifica, interpreta e descreve relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos
	✓ Identifica e compara sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos) e círculos nesses sólidos, com muita facilidade.	✓ Identifica e compara sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos) e círculos nesses sólidos, com alguma facilidade.	✓ Identifica e compara sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos) e círculos nesses sólidos, algumas vezes.	✓ Raramente identifica e compara sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos) e círculos nesses sólidos.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descreve com precisão, figuras planas, identificando as suas propriedades, e representa-as a partir de atributos especificados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descreve figuras planas, identificando as suas propriedades, e representa-as a partir de atributos especificados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descreve figuras planas, com pouco rigor, identificando as suas propriedades, e representa-as a partir de atributos especificados, apenas algumas vezes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não consegue descrever figuras planas, identificando as suas propriedades, nem as representa a partir de atributos especificados.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compõe e decompõe figuras planas, com muita facilidade, a partir de figuras dadas, identificando sempre atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compõe e decompõe figuras planas, a partir de figuras dadas, identificando atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compõe e decompõe algumas figuras planas, a partir de figuras dadas, identificando algumas vezes, atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Raramente compõe e decompõe figuras planas, a partir de figuras dadas, revelando muita dificuldade em identificar atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara e ordena corretamente, objetos de acordo com a grandeza comprimento e mede-os com precisão, utilizando unidades de medida não convencionais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara e ordena, objetos de acordo com a grandeza comprimento e mede-os utilizando unidades de medida não convencionais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara e ordena, objetos de acordo com a grandeza comprimento e mede-os utilizando unidades de medida não convencionais, com alguma dificuldade. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manifesta muita dificuldade em comparar e ordenar, objetos de acordo com a grandeza comprimento e em medi-los, utilizando unidades de medida não convencionais
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona muito bem, entre si, o valor das moedas e notas da Zona Euro, e usa-as corretamente em contextos diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona entre si o valor das moedas e notas da Zona Euro, e usa-as em contextos diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona entre si, algumas vezes, o valor das moedas e notas da Zona Euro, conseguindo por vezes usá-las em contextos diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não reconhece nem relaciona entre si o valor das moedas e notas da Zona Euro, nem as consegue usar em contextos diversos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona entre si, com muita facilidade, intervalos de tempo (dia, semana, mês e ano) e, do mesmo modo, identifica a hora como unidade de medida de tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona entre si, intervalos de tempo (dia, semana, mês e ano) e identifica a hora como unidade de medida de tempo, com relativa facilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona entre si, intervalos de tempo (dia, semana, mês e ano) e identifica a hora como unidade de medida de tempo, algumas vezes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece e relaciona entre si, com muita dificuldade, intervalos de tempo (dia, semana, mês e ano) e identifica a hora como unidade de medida de tempo.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<p>✓ Concebe e aplica, com frequência, estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos, e sabe avaliar bem a plausibilidade dos resultados.</p> <p>✓ Exprime frequentemente, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explica com clareza raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>✓ Desenvolve sempre interesse pela Matemática e valoriza muito bem o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social</p> <p>✓ Desenvolve total confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e na capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>✓ Desenvolve total persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p>✓ Concebe e aplica, regularmente, estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos, e avalia a plausibilidade dos resultados.</p> <p>✓ Exprime, regularmente, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explica com alguma clareza raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>✓ Desenvolve interesse pela Matemática e valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social</p> <p>✓ Desenvolve confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>✓ Desenvolve persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p>✓ Concebe e aplica, algumas vezes, estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos, e por vezes, consegue avaliar a plausibilidade dos resultados.</p> <p>✓ Algumas vezes, consegue exprimir, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>✓ Desenvolve algum interesse pela Matemática e dá relativo valor ao seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social</p> <p>✓ Desenvolve confiança suficiente nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e suficiente capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>✓ Desenvolve alguma persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p>✓ Não concebe nem aplica estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos, nem consegue avaliar a plausibilidade dos resultados.</p> <p>✓ Não exprime, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, nem explica de forma adequada raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>✓ Desenvolve pouco interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social</p> <p>✓ Não desenvolve confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, nem revela capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>✓ Não desenvolve persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recolhe, organiza e representa dados qualitativos e quantitativos discretos, com muita facilidade, utilizando diferentes representações e interpreta muito bem, a informação representada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recolhe, organiza e representa dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações e interpreta a informação representada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recolhe, organiza e representa dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações , com alguma dificuldade, e nem sempre consegue interpretar a informação representada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recolhe, organiza e representa dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações, com muita dificuldade e não interpreta a informação representada.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concebe e aplica sempre estratégias adequadas, na resolução de problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concebe e aplica estratégias na resolução de problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concebe e aplica algumas estratégias na resolução de problemas, envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Raramente concebe e aplica estratégias na resolução de problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exprime, com clareza, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exprime, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exprime, com alguma dificuldade, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresenta muita dificuldade em exprimir, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolve interesse permanente pela Matemática e valoriza sistematicamente o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolve interesse pela Matemática e valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolve algum interesse pela Matemática e valoriza pouco o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não desenvolve interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

ÁLGEBRA	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve plena confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e manifesta sempre a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve alguma confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e manifesta alguma capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve muito pouca confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e reduzida capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.
	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve constantemente, persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolve alguma persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	<input checked="" type="checkbox"/> Não desenvolve persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
	<input checked="" type="checkbox"/> Reconhece e justifica plenamente se uma sequência pictórica tem ou não regularidade.	<input checked="" type="checkbox"/> Reconhece e justifica regularmente se uma sequência pictórica tem ou não regularidade	<input checked="" type="checkbox"/> Reconhece e justifica parcialmente se uma sequência pictórica tem ou não regularidade	<input checked="" type="checkbox"/> Não reconhece nem justifica se uma sequência pictórica tem ou não regularidade.
	<input checked="" type="checkbox"/> Identifica e descreve plenamente regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima.	<input checked="" type="checkbox"/> Identifica e descreve regularmente regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima.	<input checked="" type="checkbox"/> Identifica e descreve parcialmente regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima.	<input checked="" type="checkbox"/> Não identifica nem descreve regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima.
	<input checked="" type="checkbox"/> Dá continuidade plena a uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Dá continuidade, com regularidade, a uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Dá continuidade a uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Não dá continuidade a uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica plenamente elementos em falta em sequências dadas e justifica com base em regularidades encontradas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica regularmente elementos em falta em sequências dadas e justifica com base em regularidades encontradas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica parcialmente elementos em falta em sequências dadas e justifica com base em regularidades encontradas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não identifica elementos em falta em sequências dadas e justifica com base em regularidades encontradas.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece plenamente que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece regularmente que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece parcialmente que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não reconhece que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpreta e modela plenamente situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpreta e modela regularmente situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpreta e modela parcialmente situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não interpreta nem modela situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cria e modifica plenamente sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cria e modifica com regularidade sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cria e modifica parcialmente sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não cria nem modifica sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece plenamente igualdades aritméticas envolvendo a adição. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece regularmente igualdades aritméticas envolvendo a adição 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconhece parcialmente igualdades aritméticas envolvendo a adição. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não reconhece igualdades aritméticas envolvendo a adição.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decide plenamente sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decide regularmente sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decide parcialmente sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não decide sobre a correção de igualdades aritméticas nem justifica as suas ideias.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Completa plenamente igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Completa regularmente igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Completa parcialmente igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não completa igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios

Agrupamento de Escolas Figueira Norte Departamento do 1.º CEB

		raciocínios.	raciocínios.	
	✓ Descreve plenamente situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros.	✓ Descreve regularmente situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros.	✓ Descreve parcialmente situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros.	✓ Não descreve situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros.
	✓ Interpreta e modela plenamente situações que envolvam regularidades numéricas, e resolve problemas associados.	✓ Interpreta e modela regularmente situações que envolvam regularidades numéricas, e resolve problemas associados.	✓ Interpreta e modela parcialmente situações que envolvam regularidades numéricas, e resolve problemas associados.	✓ Não interpreta nem modela situações que envolvam regularidades numéricas, e resolve problemas associados.
	✓ Reconhece plenamente a comutatividade da adição e expressa em linguagem natural o seu significado	✓ Reconhece regularmente a comutatividade da adição e expressa em linguagem natural o seu significado	✓ Reconhece parcialmente a comutatividade da adição e expressa em linguagem natural o seu significado	✓ Não reconhece a comutatividade da adição nem expressa em linguagem natural o seu significado
	✓ Reconhece plenamente o zero como elemento neutro da adição e expressa em linguagem natural o seu significado.	✓ Reconhece regularmente o zero como elemento neutro da adição e expressa em linguagem natural o seu significado	✓ Reconhece parcialmente o zero como elemento neutro da adição e expressa em linguagem natural o seu significado.	✓ Não reconhece o zero como elemento neutro da adição nem expressa em linguagem natural o seu significado.