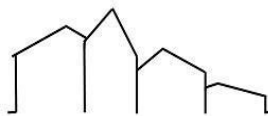


| 1º PERÍODO (26/10/2020 A 18/12/2020) ⁱ | | | | | | |
|---|---|--|----------------|---|---|--|
| DOMÍNIO | CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | TEMPOS LETIVOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AValiação |
| ÁLGEBRA | Equações <ul style="list-style-type: none">Resolução de equações do 2º grau completasBinómio discriminanteFórmula resolventeResolução de problemas envolvendo equações do 2º grau | <ul style="list-style-type: none">Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1º grau e do 2º grau, incompletas, a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicosExpressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia)Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e socialDesenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagemDesenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | 12 | <ul style="list-style-type: none">Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos).Realizar tarefas de natureza diversificada (resolução de problemas, exercícios).Utilizar tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora.Usar equações para modelar situações de contextos variados, resolvendo-as e discutindo as soluções obtidas.Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo algébrico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos.Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e outros argumentos matemáticos, discutindo e criticando argumentos de outros.Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões.Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | <ul style="list-style-type: none">Manual escolar do alunoCaderno de atividadesCalculadoraComputador com ligação à Internet e projetorMicrosoft TeamsPlataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos)Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) <p>E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)</p> | <ul style="list-style-type: none">Comportamento e atitudes :<ul style="list-style-type: none">Grelhas de observação/registoConhecimentos e capacidades :<ul style="list-style-type: none">Grelhas de observação/registoTestes e outros instrumentos de avaliação (questões-aula, trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, entre outros).E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo |

| 1.º PERÍODO (26/10 A 18/12) | | | | | | |
|--|---|--|----------------|--|---|--|
| DOMÍNIO | CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | TEMPOS LETIVOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AValiaÇÃO |
| ÁLGEBRA NÚMEROS E OPERAÇÕES | <p>Inequações. Valores aproximados de números reais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relação de ordem em R • Intervalos de números reais • Reunião e interseção de intervalos • Inequações em R • Conjunção e disjunção de inequações • Resolução de problemas envolvendo inequações • Valores aproximados de números reais | <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer, interpretar e resolver inequações do 1.º grau a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos. • Calcular, com e sem calculadora, com números reais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos • Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | 14 | <ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). • Realizar tarefas de natureza diversificada (explorações, resolução de problemas, exercícios). • Utilizar tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora. • Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo algébrico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. • Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. • Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. • Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e outros argumentos matemáticos, discutindo e criticando argumentos de outros. • Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões. • Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | <ul style="list-style-type: none"> • Manual escolar do aluno • Caderno de atividades • Calculadora • Computador com ligação à Internet e projetor • Microsoft Teams • Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) • Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) <p>E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento e atitudes : - Grelhas de observação/registo • Conhecimentos e capacidades : - Grelhas de observação/registo - Testes e outros instrumentos de avaliação (questões-aula, trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, entre outros). <p>E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo</p> |

| 2º PERÍODO (04/01/2021 A 26/03/2021) ⁱⁱ | | | | | | |
|--|---|---|----------------|---|--|--|
| DOMÍNIO | CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | TEMPOS LETIVOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AValiaÇÃO |
| GEOMETRIA E MEDIDA | Trigonometria no triângulo retângulo <ul style="list-style-type: none"> Razões trigonométricas de um ângulo agudo Relação entre as razões trigonométricas de um ângulo agudo Razões trigonométricas de 30°, 45° e 60° Resolução de problemas envolvendo razões trigonométricas | <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer as razões trigonométricas de um ângulo agudo (seno, cosseno e tangente) como razões entre as medidas de lados de um triângulo retângulo e estabelecer relações entre essas razões. Utilizar razões trigonometria e as suas relações na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. Resolver problemas usando ideias básicas de geometria euclidiana em contextos matemáticos concebendo e aplicando estratégias de resolução Analisar figuras geométricas planas e tridimensionais (...), identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades. | 14 | <ul style="list-style-type: none"> Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados, numa abordagem do espaço ao plano, que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios). Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora. Visualizar, interpretar e desenhar representações de figuras geométricas, usando materiais e instrumentos apropriados (régua, compasso, esquadro e transferidor). Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. | <ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material de desenho Computador com ligação à Internet e projetor Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) | <ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo Testes e outros instrumentos de avaliação (questões-aula, trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, entre outros). |
| | Geometria euclidiana. Paralelismo e perpendicularidade <ul style="list-style-type: none"> Método axiomático. Axioma euclidiano de paralelismo Paralelismo de retas e planos no espaço Perpendicularidade de retas e planos. Distância | <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, incluindo a esfera, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia) Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social Desenvolver confiança nas suas capacidades e | 8 | <ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. | <ul style="list-style-type: none"> Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) | |
| | Áreas e volumes de sólidos <ul style="list-style-type: none"> Área da superfície de uma pirâmide. Volume de uma pirâmide Área da superfície de um cone. Volume de um cone Área da uma superfície esférica. Volume de uma esfera | <ul style="list-style-type: none"> Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social Desenvolver confiança nas suas capacidades e | 12 | <ul style="list-style-type: none"> Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e argumentos matemáticos, incluindo a demonstração, discutindo e criticando argumentos de outros. Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. | <ul style="list-style-type: none"> E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento) | <ul style="list-style-type: none"> E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo |



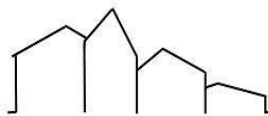
agrupamento de escolas marquesa de alorna

ESCOLA BÁSICA MARQUESA DE ALORNA

PLANIFICAÇÃO DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA* – 9.º ANO
2020/2021

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | | | |
|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | | • Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | |
|--|--|---|--|--|--|

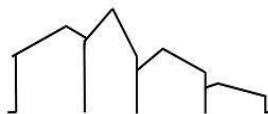


| DOMÍNIO | CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | TEMPOS LETIVOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AVALIAÇÃO |
|---------|---|---|----------------|---|--|--|
| ALGEBRA | <p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandezas inversamente proporcionais • Funções de proporcionalidade inversa • Funções do tipo $y = ax^2$ | <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos • Representar e interpretar graficamente uma função (incluindo a de proporcionalidade inversa e a do tipo $y = ax^2$, $a \neq 0$), e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos • Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia) • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | 12 | <ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). • Realizar tarefas de natureza diversificada (explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios). • Utilizar tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora. • Analisar e representar funções e relacionar as suas diversas representações, e usá-las para resolver problemas em situações de contextos variados. • Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo algébrico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. • Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. • Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. • Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e outros argumentos matemáticos, discutindo e criticando argumentos de outros. • Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões. • Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | <ul style="list-style-type: none"> • Manual escolar do aluno • Caderno de atividades • Calculadora • Material de desenho • Computador com ligação à Internet e projetor • Microsoft Teams • Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) • Sites com jogos e atividades interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento) | <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento e atitudes : - Grelhas de observação/registo • Conhecimentos e capacidades : - Grelhas de observação/registo - Testes e outros instrumentos de avaliação (questões-aula, trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, entre outros). E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo |

| 3º PERÍODO (05/04/2021 A 18/06/2021) | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|----------------|--|--|--|
| DOMÍNIO | CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | TEMPOS LETIVOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AValiação |
| GEOMETRIA E MEDIDA | <p>Lugares geométricos. Circunferência</p> <ul style="list-style-type: none"> Lugares geométricos no plano Lugares geométricos envolvendo pontos notáveis em triângulos Arcos, cordas, circunferências e retas Ângulos inscritos numa circunferência Outros ângulos excêntricos Ângulos internos e ângulos externos de um polígono Polígonos inscritos numa circunferência | <ul style="list-style-type: none"> Relacionar a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência com as dos arcos correspondentes e utilizar essas relações na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. Identificar e construir lugares geométricos (circunferência, círculo, mediatriz e bissetriz) e utilizá-los na resolução de problemas geométricos. Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | 12 | <ul style="list-style-type: none"> Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados, numa abordagem do espaço ao plano, que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios). Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora. Visualizar, interpretar e desenhar representações de figuras geométricas, usando materiais e instrumentos apropriados (régua, compasso, esquadro e transferidor). Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e argumentos matemáticos, incluindo a demonstração, discutindo e criticando argumentos de outros. Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. Analisar o próprio trabalho para identificar | <ul style="list-style-type: none"> Manual escolar do aluno Caderno de atividades Calculadora Material de desenho Computador com ligação à Internet e projetor Microsoft Teams Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) Sites com jogos e atividade interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento) | <ul style="list-style-type: none"> Comportamento e atitudes : - Grelhas de observação/registo Conhecimentos e capacidades : - Grelhas de observação/registo - Testes e outros instrumentos de avaliação (questões-aula, trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, entre outros). E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | |
|--|--|--|--|---|--|

| 3.º PERÍODO (05/04/2021 A 18/06/2021) | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|----------------|---|---|--|
| DOMÍNIO | CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | TEMPOS LETIVOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AValiação |
| ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS | Medidas de dispersão (8ºano) <ul style="list-style-type: none"> • Quartis • Diagrama de extremos e quartis • Amplitude interquartis Organização e tratamento de dados <ul style="list-style-type: none"> • Histogramas • Linguagem da probabilidade • Regra de Laplace • Propriedades da probabilidade • Probabilidade em experiências compostas • Frequências relativas e probabilidades | <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas. • Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, incluindo o diagrama de extremos e quartis, e interpretar a informação representada. • Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, quartis, amplitude interquartis, média, moda e amplitude) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação. • Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões. • Interpretar o conceito de probabilidade de um acontecimento como a frequência relativa da ocorrência desse acontecimento ou recorrendo à regra de Laplace. • Calcular a probabilidade de um acontecimento associado a uma experiência aleatória e interpretá-la como exprimindo o grau de possibilidade da sua ocorrência. • Resolver problemas envolvendo a noção de probabilidade, em diferentes contextos, e avaliar a razoabilidade dos resultados. • Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). • Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). • Recolher dados de natureza variada (discreta e contínua) e usar formas diversificadas para a sua organização e tratamento e para a apresentação de resultados. • Formular questões em contextos familiares variados e desenvolver investigações estatísticas, recorrendo a bases de dados diversas, organizando e representando dados e interpretando resultados. • Utilizar recursos tecnológicos (por exemplo, calculadora gráfica ou folha de cálculo) para representar e tratar a informação recolhida. • Resolver problemas em que se recorra a medidas estatísticas para interpretar e comparar resultados, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. • Interpretar e criticar informação e argumentação estatística, nomeadamente a divulgada nos media. • Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar representações dos dados e as interpretações realizadas, raciocínios, procedimentos e conclusões, discutindo | <ul style="list-style-type: none"> • Manual escolar do aluno • Caderno de atividades • Calculadora • Computador com ligação à Internet e projetor • Microsoft Teams • Plataformas digitais (Escola Virtual; aula digital; Academia Khan e outros sites pedagógicos) • Sites com jogos e atividade interativas para (kahoot; Quizziz; Forms, Geogebra ...) • E@D - Aulas síncronas + Aulas assíncronas (carga horária definida pelo agrupamento) | <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento e atitudes : - Grelhas de observação/registo • Conhecimentos e capacidades : - Grelhas de observação/registo - Testes e outros instrumentos de avaliação (questões-aula, trabalhos de grupo/pares, trabalhos de pesquisa, entre outros). • E@D – Avaliação formativa do trabalho autónomo |
| | | | 12 | | | |



| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <p>e probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade | | <p>argumentos e criticando argumentos dos outros.</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | | |
|--|--|---|--|--|--|--|

* Atualização realizada em função da situação de Ensino à Distância

ⁱ As primeiras 5 semanas de aulas do ano letivo 2020/2021 foram planificadas segundo o documento “Orientações para a Recuperação e Consolidação das Aprendizagens 2020/21”

ⁱⁱ De acordo com a nova calendarização do ano letivo de 12 de fevereiro de 2021.

ⁱⁱⁱ De acordo com a nova calendarização do ano letivo de 12 de fevereiro de 2021.