AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ANTÓNIO CORREIA DE OLIVEIRA

Ano Letivo: 2026/2027

DEPARTAMENTO CURRICULAR:	**Departamento de Ciências Exatas e Naturais**	ANO DE ESCOLARIDADE	**7º**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	4 Tempos Letivos	PERÍODO DA PLANIFICAÇÃO:	**14 DE SETEMBRO A 11 DE JUNHO**

PLANIFICAÇÃO ANUAL GERAL DE MATEMÁTICA

Período	TEMAS e tópicos		Unidades	Número de aulas de 45 minutos	Áreas de Competências do PASEO
1.º	**Capacidades matemáticas** • Resolução de problemas • Raciocínio matemático • Pensamento computacional • Comunicação matemática • Representações matemáticas • Conexões	**Números**			Linguagens e textos (A) Informação e comunicação (B) Raciocínio e resolução de problemas (C) Pensamento crítico e pensamento criativo (D) Relacionamento interpessoal (E) Desenvolvimento pessoal e autonomia (F) Bem-estar, saúde e ambiente (G) Sensibilidade estética e artística (H) Saber científico, técnico e tecnológico (I) Consciência e domínio do corpo (J)
		• Números inteiros	**Unidade 1**	**10**	
		• Números racionais	**Unidade 2**	**15**	
		Álgebra			
		• Sequências e sucessões. Equações.	**Unidade 3**	**27**	
2.º		• Funções	**Unidade 4**	**20**	
		Dados			
		• Questões estatísticas, recolha e organização de dados	**Unidade 5**	**12**	
		• Representações gráficas			
		• Comunicação e divulgação do estudo			
		• Probabilidades		**8**	
3.º		**Geometria**			
		• Figuras planas	**Unidade 6**	**15**	
		• Figuras no espaço			
		• Operações com figuras	**Unidade 7**	**18**	

Unidade 1 – Números inteiros				N.º de aulas de 45 minutos: 10	
Números inteiros/Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**	**N.º de aulas**	**Áreas de Competências do PASEO**
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões	**Números inteiros**	• Reconhecer o que é um número inteiro, positivo ou negativo, e representá-lo na reta numérica.	• Iniciar a unidade com o diagnóstico e a articulação com o 2.º Ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Propor a resolução de problemas simples, contextualizados em situações da vida real. • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **Jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa. • As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**. • O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoiam as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.	10	**C, D, E, F, I**
	Simétrico e valor absoluto de um número inteiro	• Reconhecer o valor absoluto de um número. • Reconhecer o simétrico de um número negativo. • Comparar e ordenar números inteiros. Reconhecer $\mathbb{Z}$ como o conjunto dos números inteiros e a sua relação com o conjunto dos números naturais ($\mathbb{N}$).			
	Adição e subtração de números inteiros	• Adicionar números inteiros. • Reconhecer a comutatividade e a associatividade da adição de números inteiros. • Reconhecer a subtração de números naturais como uma adição de números inteiros. • Reconhecer que a subtração não goza da propriedade comutativa e associativa. • Adicionar e subtrair números inteiros em diversos contextos, fazendo uso das propriedades das operações.			
	Expressões numéricas	• Escrever, simplificar e calcular expressões numéricas que envolvam parênteses. • Imaginar e descrever uma situação que possa ser traduzida por uma expressão numérica dada. • Decidir sobre o método mais eficiente de efetuar um cálculo. • Resolver problemas que envolvam números inteiros negativos, em diversos contextos. • Conjeturar, generalizar e justificar relações entre números inteiros. • Comunicar matematicamente, descrevendo a forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, envolvendo números inteiros.			

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024

Unidade 2 – Números racionais				N.° de aulas de 45 minutos: 15	
Números racionais/Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**	**N.° de aulas**	**Áreas de Competências do PASEO**
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões	**Números racionais**	• Reconhecer o que é um número racional, positivo ou negativo. • Identificar números racionais negativos em diversos contextos. • Reconhecer $\mathbb{Q}$ como o conjunto dos números racionais. • Identificar em contexto números racionais negativos. • Representar números racionais na reta numérica. • Comparar e ordenar números racionais.	• Iniciar a unidade com o diagnóstico e a articulação com o 2.º Ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Propor a resolução de problemas que envolvam percentagens contextualizados em situações da vida real. • Criar situações para explorar estratégias de cálculo mental em diferentes momentos. • Criar diversidade de situações que promovam a interpretação e o uso da representação de número em notação científica. • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa. • As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**. • O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoiam as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.	15	**C, E, I**
	Adição e subtração de números racionais	• Adicionar e subtrair números racionais (cálculo mental e algoritmo) em diversos contextos. • Reconhecer as propriedades da adição de números racionais e aplicá-las quando for relevante para a simplificação dos cálculos. • Resolver problemas que envolvam adição e subtração de números racionais, em diversos contextos.			
	• Cálculo mental	• Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental para a adição e subtração de números racionais, mobilizando as propriedades das operações.			
	Percentagens	• Resolver problemas que envolvam percentagens no contexto do quotidiano dos alunos. • Calcular percentagens a partir do todo, e vice-versa. • Apresentar e explicar ideias e processos envolvendo percentagens.			
	Notação científica	• Representar e comparar números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro positivo). • Reconhecer e utilizar números representados em notação científica, com recurso à tecnologia. • Operar com números em notação científica em casos simples (percentagens, dobro, triplo, metade).			

Unidade 3 – Sequências e sucessões. Equações.				N.° de aulas de 45 minutos: 27	
Sequências e sucessões. Equações/Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**	**N.° de aulas**	**Áreas de Competências do PASEO**
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões	**Regularidades, sequências e sucessões** Lei de formação de uma sequência ou sucessão	• Reconhecer regularidades em sequências ou sucessões de números racionais e determinar uma lei de formação, expressando-a em linguagem natural ou simbólica. • Determinar termos de uma sequência ou sucessão de ordens variadas, inferior ou superior aos dos termos apresentados, quando conhecida a sua lei de formação. • Comparar, interpretar e estabelecer conexões entre representações múltiplas de uma sequência ou sucessão.	• Iniciar a unidade com o diagnóstico e a articulação com o 2.° Ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Propor situações com recurso a *applets* que proporcionem a oportunidade de formular conjeturas e validá-las, recorrendo a experiências de visualização e manipulação. • Promover a comparação de resoluções e a descrição de raciocínios. • Propor a resolução numérica de equações, recorrendo à folha de cálculo. • Propor a resolução de equações sem solução (ou com uma infinidade de soluções). • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa. • As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**. • O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoia as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.	27	**B, C, D, E, I**
	Expressões algébricas. Equações Significado de equação	• Reconhecer equações e distinguir entre termos com incógnita e termos independentes. • Traduzir situações em contextos matemáticos e não matemáticos por meio de uma equação do 1.° grau e vice-versa. • Apresentar e explicar ideias e processos envolvendo equações do 1.° grau a uma incógnita • Resolver equações do 1.° grau a uma incógnita (sem parênteses e denominadores). • Justificar a equivalência de duas equações. • Resolver problemas que envolvam equações do 1.° grau a uma incógnita, nomeadamente do quotidiano dos alunos, analisando a adequação da solução obtida no contexto do problema.			

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024

Unidade 4 – Funções				N.° de aulas	Áreas de Competências do PASEO
Funções/Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**		
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões	**Função** Significado de função Representações de funções	• Interpretar uma função como uma correspondência unívoca de um conjunto num outro. • Reconhecer diferentes representações de uma função. • Modelar situações em contextos matemáticos e da vida real, usando funções. • Descrever uma situação envolvendo a relação entre duas variáveis que esteja representada num gráfico dado. • Reconhecer a presença de funções em situações estudadas noutras disciplinas e caracterizá-las estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber. • Descrever uma situação concreta de relação entre duas variáveis, a partir de um gráfico dado que a represente, apresentando e explicando ideias e raciocínios.	• Iniciar a unidade com o diagnóstico e a articulação com o 2.º ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Familiarizar os alunos com o vocabulário próprio da linguagem das funções. • Propor a representação gráfica de funções a partir de tabelas e discutir a pertinência de fazer extensões a gráficos de variação contínua. • Incentivar a exploração e a presentação individual de situações da vida real que traduzam uma proporcionalidade direta e relacioná-la com o conceito de função. • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa. • As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**. • O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoiam as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.	20	**A, B, E, F, H, I**
	Função de proporcionalidade direta	• Resolver problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta. • Exprimir relações de proporcionalidade direta como funções. • Representar uma função de proporcionalidade direta através de gráfico ou tabela, quando definida através de expressão algébrica e indicação de domínio, e vice-versa, transitando de forma fluente entre diferentes representações. • Reconhecer a presença de funções de proporcionalidade direta em situações estudadas noutras disciplinas, estabelecendo conexões matemáticas entre temas matemáticos e com outras áreas do saber.			

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024

Unidade 5 – Dados				N.° de aulas de 45 minutos: 20	
Dados e Probabilidades/ /Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**	**N.° de aulas**	**Áreas de Competências do PASEO**
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões	**Estudo estatístico** Questões estatísticas. População e amostra. Variáveis Fases de um estudo estatístico Dados discretos agrupados em classes. Tabelas de frequências Representações gráficas Análise de dados. Mediana e amplitude Classificação de variáveis População e amostra Fontes e métodos de recolha de dados Agrupamento de dados discretos em classes	• Formular questões estatísticas sobre variáveis qualitativas e quantitativas. • Classificar as variáveis quanto à sua natureza: qualitativas (nominais *versus* ordinais) e quantitativas (discretas *versus* contínuas). • Distinguir população de amostra. • Identificar a população sobre a qual pretende recolher dados e em que circunstâncias se recorre a uma amostra. • Planificar a seleção da amostra, relativamente à qual serão recolhidos os dados, acautelando a sua representatividade. • Definir quais os dados a recolher, selecionar a fonte e o método de recolha dos dados, e proceder à sua recolha e limpeza. • Recolher dados através de um método de recolha, nomeadamente recorrendo a sítios credíveis na Internet. • Identificar em que casos é necessário proceder ao agrupamento de dados discretos em classes. • Construir classes de igual amplitude, para agrupar dados discretos que possuam uma grande variabilidade. • Usar tabelas de frequências para organizar os dados em classes (incluindo título na tabela). • Representar dados bivariados, em que uma das variáveis é o tempo, através de gráficos de linhas, incluindo fonte, título e legenda. • Representar dois conjuntos de dados relativos a uma dada característica, através de gráficos de barras sobrepostas, incluindo fonte, título e legenda. • Decidir sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar para representar conjuntos de dados, incluindo fonte, título, legenda e escalas e justificar a(s) escolha(s) feita(s).	• Iniciar a unidade com o diagnóstico e a articulação com o 2.º ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Valorizar questões sobre temas que vão ao encontro dos interesses dos alunos. • Propor a análise de exemplos de variáveis com o objetivo da classificação quanto à sua natureza. • Promover discussões sobre o entendimento de população e de amostra. • Apoiar os alunos na procura de soluções adequadas para uma recolha de dados, no que se refere ao processo de obter os dados. • Promover a discussão sobre escolhas relativas à organização e às medidas resumo dos dados em função da natureza e do objetivo do estudo. • Promover a divulgação de trabalhos em grupo. • Explorar modelos de probabilidades dados pelo professor para o cálculo da probabilidade de acontecimentos constituídos por mais de um resultado. • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa.	**12**	**A, C, D, E, F**

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024

	Tabelas de frequências (com dados discretos agrupados em classes) Representações gráficas Análise de dados	• Analisar e comparar diferentes representações gráficas provenientes de fontes secundárias, discutir a sua adequabilidade e concluir criticamente sobre eventuais efeitos de manipulações gráficas, desenvolvendo a literacia estatística. • Reconhecer a amplitude de um conjunto de dados quantitativos como uma medida de dispersão e calculá-la. • Identificar a diferença entre medidas que fornecem informação em termos de localização (central) e medidas que fornecem informação em termos de dispersão. • Reconhecer e usar a mediana como uma medida de localização do centro da distribuição dos dados e determiná-la. • Reconhecer a diferença entre as medidas resumo obtidas através de dados não agrupados e agrupados em classes. • Analisar criticamente qual(ais) a(s) medida(s) resumo apropriadas para resumir os dados, em função da sua natureza. • Ler, interpretar e discutir distribuições de dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros, discutindo, contrapondo argumentos, de forma fundamentada. • Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos. • Decidir a quem divulgar o estudo realizado e elaborar diferentes recursos de comunicação, de modo a divulgá-lo de forma rigorosa, eficaz e não enganadora. • Divulgar o estudo, contando a história que está por detrás dos dados e levantando questões emergentes para estudos futuros. • Analisar criticamente a comunicação de estudos estatísticos realizados nos *media*, desenvolvendo a literacia estatística.	• As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**. • O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoia as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.		**A, B, E, F, H, I**
	Probabilidades Frequência relativa para estimar a probabilidade Probabilidade de acontecimentos compostos	• Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento constituído por mais de um resultado é igual à soma das probabilidades dos acontecimentos constituídos pelos resultados que o compõem.		**8**	**D**

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024

Unidade 6 – Figuras no plano e no espaço			N.° de aulas de 45 minutos: 15		
Figuras no plano e no espaço/Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**	**N.° de aulas**	**Áreas de Competências do PASEO**
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões	**Figuras no plano: ângulos** Ângulos internos e externos de um polígono convexo Soma das amplitudes dos ângulos internos e soma dos ângulos externos de um polígono convexo Ângulos alternos internos e ângulos verticalmente opostos	• Identificar ângulos internos e externos de um polígono convexo. • Generalizar e justificar a soma das medidas das amplitudes dos ângulos internos e externos de um polígono convexo. • Resolver problemas que incluam ângulos de um polígono convexo. • Reconhecer a igualdade das medidas das amplitudes dos ângulos alternos internos em pares de retas paralelas intersetadas por uma secante. • Reconhecer e justificar a igualdade das medidas das amplitudes dos ângulos verticalmente opostos.	• Iniciar a unidade com diagnóstico e a articulação com o 2.º Ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Conduzir os alunos à identificação de ângulos internos e externos de um polígono convexo. • Propor a exploração de polígono, em ambiente de geometria dinâmica AGD, por exemplo, GeoGebra, com registo das observações feitas. • Propor a análise, com recurso ao AGD, e o registo das propriedades dos quadriláteros (diagonais, simetrias de reflexão e simetrias de rotação) em tabela. Estimular a formulação de conjeturas e generalizações e justificá-las. • Usando AGD, incentivar os alunos, a pares, a generalizar e justificar as fórmulas das áreas do trapézio e do papagaio, recorrendo à composição e decomposição de outras figuras já suas conhecidas. • Proporcionar oportunidades para os alunos conjeturarem, generalizarem e justificarem relações entre o número de vértices, arestas e faces de poliedros, usando propriedades de números inteiros. • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa. • As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**.	**15**	**B, C, E, F, I**

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital
Ouro válido até 07/2024

	Figuras no plano: quadriláteros Classificação de quadriláteros Áreas do trapézio, losango e papagaio	• Identificar as diagonais de um quadrilátero. • Descrever as propriedades das diagonais de um quadrilátero e aplicá-las para resolver problemas. • Formular conjeturas, generalizações e justificações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo. • Explicar a classificação hierárquica dos quadriláteros, incluindo os casos do trapézio e do papagaio, apresentando e explicando raciocínios e representações. • Identificar propriedades e classificar quadriláteros. • Comunicar matematicamente, articulando o conhecimento das propriedades dos quadriláteros com a sua visualização. • Generalizar e justificar as fórmulas das áreas do trapézio, do losango e do papagaio, recorrendo às de outras figuras.	• O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoia as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.		
	Figuras no espaço Poliedros regulares Relações entre faces, arestas e vértices	• Distinguir poliedros regulares e irregulares, e explicar as diferenças. • Construir modelos tridimensionais dos poliedros regulares e de algumas planificações. • Visualizar poliedros e suas planificações. Identificar os poliedros regulares que existem e justificar a não existência de outros. • Estabelecer relações entre o número de elementos das classes de sólidos (faces, arestas e vértices). • Inferir a Fórmula de Euler a partir da análise de um conjunto alargado de poliedros. • Relacionar elementos de poliedros com propriedades de números inteiros, raciocinando matematicamente. • Validar experiências prévias através do reconhecimento da Fórmula de Euler.			

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024

Unidade 7 – Operações com figuras				N.° de aulas de 45 minutos: 18	
Operações com figuras/Capacidades matemáticas		**Objetivos de aprendizagem: Conhecimentos, capacidades e atitudes**	**Sugestões/Recursos**	**N.° de aulas**	**Áreas de Competências do PASEO**
Resolução de problemas; Raciocínio matemático; Pensamento computacional; Comunicação matemática; Representações matemáticas e Conexões.	**Polígonos semelhantes e razão de semelhança** Construção de figuras semelhantes Relações entre perímetros e áreas de figuras semelhantes	• Reconhecer figuras semelhantes como figuras que têm a mesma forma, obtidas uma da outra por ampliação ou redução. • Identificar figuras semelhantes em situações do quotidiano. • Identificar polígonos semelhantes e a razão de semelhança. • Construir a imagem de uma figura plana por uma homotetia. • Reconhecer a semelhança em mapas com diferentes escalas, estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber. • Conhecer a razão entre as medidas dos perímetros de duas figuras semelhantes. • Conhecer a razão entre as medidas das áreas de duas figuras semelhantes. • Aplicar as razões entre medidas de perímetros e medidas de áreas de figuras semelhantes em situações concretas.	• Iniciar a unidade com o diagnóstico e a articulação com o 2.º ciclo, a partir do **Recorda** no **Antes de começar**. • O **Para começar** permite fazer uma breve introdução/iniciação ao desenvolvimento da unidade. • Usando AGD, incentivar a construção, a pares, de ampliações e reduções de polígonos usando o método da homotetia e fatores de ampliação ou redução dinâmicos. • Promover a exploração de uma tabela que permita identificar a razão de semelhança como constante de proporcionalidade direta entre medidas lineares de polígonos • Propor a exploração e comparação de diversas situações que levem os alunos a identificar os critérios de semelhança de triângulos, desenvolvendo o seu sentido crítico. • O recurso à tecnologia surge em diversos momentos, em particular, no **EspiralTEC**. • Propor **jogos**, incluindo os apresentados no manual, de modo a mobilizar e aplicar conhecimento matemático de forma lúdica e criativa. • As conexões externas surgem de forma mais intencional nas **MTS**. • O *Quiz* e o Avalia (diferenciado) apoia as diversas modalidades de avaliação. • No **Dossiê do Professor** existe apoio à **avaliação** de capacidades por **rubricas**.	**18**	**C, D, E, F, I**
	Critérios de semelhança de triângulos	• Identificar os critérios de semelhança de triângulos. • Reconhecer situações de aplicação indevida dos critérios de semelhança de triângulos. • Resolver problemas que envolvam critérios de semelhança de triângulos, em diversos contextos.			

Nota 1: Nesta proposta, os momentos de avaliação estão integrados na distribuição do número de aulas.

Nota 2: O tema **Capacidades matemáticas** é comum a todas as unidades, surgindo na diversidade de tarefas e outras propostas, promovendo: a **resolução de problemas**, o **raciocínio matemático**, o **pensamento computacional**, a **comunicação matemática**, as **representações matemáticas** e as **conexões**.

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 07/2024