

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

O ensino da Matemática deve:

- Proporcionar uma formação centrada na aprendizagem a realizar por cada aluno que contribua para o seu desenvolvimento pessoal e lhe propicie a apropriação de instrumentos conceptuais e técnicos;
- Contribuir para a atividade profissional por que venha a optar e para o exercício de uma cidadania crítica e participação na sociedade, com sentido de autonomia e colaboração, liberdade e responsabilidade;
- Promover uma relação positiva com a disciplina, bem como uma visão da Matemática que corresponda à sua natureza enquanto ciência e integre o reconhecimento do seu valor cultural e social;
- Ser norteado pelas seguintes finalidades principais:

Aquisição e desenvolvimento de conhecimento e experiência em Matemática e a capacidade da sua aplicação em contextos matemáticos e não matemáticos.

Atitudes positivas face à Matemática e a capacidade de reconhecer e valorizar o papel cultural e social desta ciência.

Estas finalidades enquadram, fundamentam e dão um sentido global às Aprendizagens Essenciais (AE).

Áreas de Competências do Perfil dos alunos (ACPA)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Linguagens e Textos	Informação e Comunicação	Raciocínio e Resolução de Problemas	Pensamento Crítico e Pensamento Criativo	Relacionamento Interpessoal	Desenvolvimento Pessoal e Autonomia	Bem-estar, Saúde e Ambiente	Sensibilidade Estética e Artística	Saber Científico, Técnico e Tecnológico	Consciência e Domínio Do Corpo

PLANIFICAÇÃO ANUAL/TRIMESTRAL

Flexibilidade Curricular

1º Ano-2018/2019

Carga horária semanal: 7 horas

1º PERÍODO			
Domínio	Aprendizagens essenciais (conhecimento, capacidades e atitudes) Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, o aluno deve resolver tarefas por forma a ficar capaz de:	Ações estratégicas de ensino Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências Individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:	Áreas de Competências do Perfil dos alunos (ACPA)
NÚMEROS E OPERAÇÕES			
Números naturais	Ler e representar números no sistema de numeração decimal (até 10) e identificar o valor posicional de um algarismo. Efetuar contagens progressivas e regressivas, até 10, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 5 em 5, 3 em 3, ...), e registar as sequências numéricas obtidas.	Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos). Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)
Adição e subtração	Reconhecer e memorizar factos básicos das operações e calcular com os números inteiros não negativos até 10 recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações. Reconhecer e utilizar diferentes representações para o mesmo número e relacioná-las (até 10). Comparar e ordenar números, até 10.	Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. Utilizar números naturais em situações variadas e com diferentes significados (de quantidade, ordem, localização, designação). Utilizar factos básicos das operações em situações de cálculo (ex.: $3+3=6$, $7+3=10$, $2+5=7$, $6-2=4$, $10-4=6$). Realizar cálculos recorrendo a diferentes estratégias de cálculo mental, em contextos diversos.	Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)
Resolução de problemas	Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos.	Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. Resolver problemas que envolvam a adição nos sentidos de juntar e acrescentar; subtração nos	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Auto avaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador

<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Localização e orientação no espaço</p> <p>Figuras geométricas</p> <p>Resolução de problemas</p>	<p>Reconhecer e descrever regularidades em seqüências e em tabelas numéricas.</p>	<p>sentidos de retirar, comparar e completar; e, analisar estratégias variadas de resolução.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução de problemas e apreciar os resultados obtidos.</p> <p>Explorar e descrever padrões de repetição e regularidades numéricas, em contextos diversos.</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>	<p>(B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autônomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	
	<p>Identificar, interpretar e descrever relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos.</p>	<p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p>	<p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p>	
	<p>Identificar triângulos, quadrados, retângulos e círculos.</p>	<p>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).</p> <p>Descrever figuras bidimensionais, identificando propriedades e partes componentes dessas figuras.</p>	<p>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).</p> <p>Descrever figuras bidimensionais, identificando propriedades e partes componentes dessas figuras.</p>	
	<p>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos.</p>	<p>Desenhar figuras bidimensionais e antecipar atributos de figuras obtidas por composição ou decomposição.</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos</p>	<p>Desenhar figuras bidimensionais e antecipar atributos de figuras obtidas por composição ou decomposição.</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos</p>	

<p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</p> <p>Representação e interpretação de dados</p> <p>Resolução de problemas</p>	<p>Recolher, organizar e representar dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações e interpretar a informação representada.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados</p>	<p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p> <p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos).</p> <p>Formular questões em contextos familiares variados para recolha e tratamento de dados.</p> <p>Utilizar esquemas de contagem, tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, pictogramas, diagramas de Venn e de Carroll na organização e representação de dados.</p> <p>Resolver problemas recorrendo à recolha de dados e à sua organização e representação</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.)</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões</p>	
---	---	--	--

2º PERÍODO

Domínio	Aprendizagens essenciais (conhecimento, capacidades e atitudes) Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, o aluno deve resolver tarefas por forma a ficar capaz de:	Ações estratégicas de ensino Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências Individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:	Áreas de Competências do Perfil dos alunos (ACPA)
NÚMEROS E OPERAÇÕES Números naturais Adição e subtração Resolução de problemas	<p>Ler e representar números no sistema de numeração decimal até 60 e identificar o valor posicional de um algarismo.</p> <p>Efetuar contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 5 em 5, 3 em 3, ...), e registar as sequências numéricas obtidas, identificando e dando exemplos de números pares e ímpares.</p> <p>Reconhecer e memorizar factos básicos das operações e calcular com os números inteiros não negativos até 60, recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações.</p> <p>Reconhecer e utilizar diferentes representações para o mesmo número e relacioná-las (até 60).</p> <p>Comparar e ordenar números até 60.</p> <p>Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas.</p> <p>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, até 60 em contextos matemáticos e não matemáticos.</p>	<p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos).</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Utilizar números naturais em situações variadas e com diferentes significados (de quantidade, ordem, localização, designação).</p> <p>Utilizar factos básicos das operações em situações de cálculo (ex.: $30+7=37$, $37-7=30$, $25+5=30$, $30-5=25$).</p> <p>Realizar cálculos recorrendo a diferentes estratégias de cálculo mental, em contextos diversos.</p> <p>Explorar e descrever padrões de repetição e regularidades numéricas, em contextos diversos.</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver problemas que envolvam a adição nos sentidos de juntar e acrescentar; subtração nos</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H) Auto avaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p>

<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Localização e orientação no espaço</p> <p>Figuras geométricas</p> <p>Medida: comprimento</p> <p>Resolução de problemas</p>	<p>Identificar e comparar sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos) e círculos nesses sólidos.</p> <p>Descrever figuras no plano, identificando as suas propriedades, e representá-las a partir de atributos especificados.</p> <p>Compor e decompor figuras planas, a partir de figuras dadas, identificando atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas.</p> <p>Utilizar unidades de medida sem ser medidas padrão, em contextos diversos.</p> <p>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos.</p>	<p>sentidos de retirar, comparar e completar; e, analisar estratégias variadas de resolução.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução de problemas e apreciar os resultados obtidos.</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p> <p>Descrever figuras bi e tridimensionais, identificando propriedades e partes componentes dessas figuras.</p> <p>Desenhar figuras bidimensionais e antecipar atributos de figuras obtidas por composição ou decomposição.</p> <p>Utilizar unidades de medida não convencionais</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>-</p>	<p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>
--	---	---	---

<p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</p> <p>Representação e interpretação de dados</p> <p>Resolução de problemas</p>	<p>Recolher, organizar e representar dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações e interpretar a informação representada.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados</p>	<p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p> <p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos).</p> <p>Formular questões em contextos familiares variados para recolha e tratamento de dados.</p> <p>Utilizar esquemas de contagem, tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, pictogramas, diagramas de Venn e de Carroll na organização e representação de dados.</p> <p>Resolver problemas recorrendo à recolha de dados e à sua organização e representação</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.)</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões</p>	
---	---	---	--

3º PERÍODO

Domínio	Aprendizagens essenciais (conhecimento, capacidades e atitudes) Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, o aluno deve resolver tarefas por forma a ficar capaz de:	Ações estratégicas de ensino Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências Individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:	Áreas de Competências do Perfil dos alunos (ACPA)
NÚMEROS E OPERAÇÕES Números naturais Adição e subtração	<p>Ler e representar números no sistema de numeração decimal (até 100) e identificar o valor posicional de um algarismo.</p> <p>Efetuar contagens progressivas e regressivas, com e sem recurso a materiais manipuláveis (incluindo contagens de 2 em 2, 5 em 5, 3 em 3,...), e registar as sequências numéricas obtidas, identificando e dando exemplos de números pares e ímpares.</p> <p>Reconhecer e memorizar factos básicos das operações e calcular 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>Reconhecer e utilizar diferentes representações para o mesmo número e relacioná-las (até 100).</p> <p>Comparar e ordenar números, até 100 e realizar estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto.</p> <p>Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjeturas e explicar como são geradas essas regularidades.</p> <p>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, até 100 em contextos matemáticos e não matemáticos.</p>	<p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos).</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Utilizar números naturais em situações variadas e com diferentes significados (de quantidade, ordem, localização, designação).</p> <p>Utilizar factos básicos das operações em situações de cálculo (ex.: $30+70=100$, $100-70=30$, $25+25=50$, $50-25=25$).</p> <p>Realizar cálculos recorrendo a diferentes estratégias de cálculo mental, em contextos diversos.</p> <p>Explorar e descrever padrões de repetição e regularidades numéricas, em contextos diversos.</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H) Auto avaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p>

<p>Resolução de problemas</p>	<p>.</p>	<p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver problemas que envolvam a adição nos sentidos de juntar e acrescentar; subtração nos sentidos de retirar comparar e completar; e, analisar estratégias variadas de resolução.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução de problemas e apreciar os resultados obtidos. Explorar e descrever padrões de repetição e regularidades numéricas, em contextos diversos.</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>	<p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>
<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p>Medida: Comprimento</p> <p>Dinheiro</p> <p>Resolução de problemas</p>	<p>Comparar e ordenar objetos de acordo com a grandeza comprimento, identificando e utilizando unidades de medida.</p> <p>Reconhecer e relacionar entre si o valor das moedas e notas, e usá-los em contextos diversos.</p> <p>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo a visualização e a medida em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Recolher, organizar e representar dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando</p>	<p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p> <p>Utilizar unidades de medida convencionais</p> <p>Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.</p> <p>Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, atividades exploratórias, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</p> <p>Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p>	

<p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</p> <p>Representação e interpretação de dados</p> <p>Resolução de problemas</p>	<p>diferentes representações e interpretar a informação representada.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados</p>	<p>Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações, e procedimentos matemáticos).</p> <p>Formular questões em contextos familiares variados para recolha e tratamento de dados.</p> <p>Utilizar esquemas de contagem, tabelas de frequências absolutas, gráficos de pontos, pictogramas, diagramas de Venn e de Carroll na organização e representação de dados.</p> <p>Resolver problemas recorrendo à recolha de dados e à sua organização e representação</p> <p>Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.)</p> <p>Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar procedimentos, raciocínios e conclusões</p>	
---	---	--	--