

Informações da disciplina de Matemática A – 11º Ano
Planificação global

| Temas Transversais | Ações estratégicas de ensino | Descritores do Perfil do Aluno |
|---|---|--------------------------------|
| Lógica Resolução de Problemas História e Modelação Matemáticas | <ul style="list-style-type: none"> Utilizar a Lógica à medida que vai sendo precisa e em ligação com outros temas matemáticos promovendo uma abordagem integrada no tratamento de conteúdos pertencentes a outros domínios. Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. Resolver problemas ou atividades de modelação que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, em contextos matemáticos e de outras disciplinas. Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados. Apreciar o papel da matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos. | (A,B,C,D,E,F, I) a,b,c,d |

1.º Período: 78 aulas

| N.º de aulas | Tema / conteúdo | Ações estratégicas de ensino | Descritores do Perfil do Aluno |
|--------------|---|--|-------------------------------------|
| 8 | Apresentação e atividades de diagnóstico | <ul style="list-style-type: none"> Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A, B, C, D, E, F, I) a, b, c, d |
| 27 | Geometria Trigonometria | <ul style="list-style-type: none"> Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Utilizar a tecnologia gráfica no estudo de geometria. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c,d |
| 4 | Recuperação e consolidação de conteúdos | <ul style="list-style-type: none"> Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A, B, C, D, E, F, I) a, b, c, d |
| 29 | Geometria Geometria Analítica no Plano e no Espaço Cálculo vetorial no plano e no espaço | <ul style="list-style-type: none"> Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Utilizar a geometria dinâmica no estudo de geometria. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c,d |

| | | | |
|----|----------------------------|--|--------------------------|
| 10 | Avaliação de conhecimentos | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c |
|----|----------------------------|--|--------------------------|

2.º Período: 66 aulas

| N.º de aulas | Tema / conteúdo | Ações estratégicas de ensino | Descritores do Perfil do Aluno |
|--------------|--|--|-------------------------------------|
| 6 | Recuperação e consolidação de conteúdos | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A, B, C, D, E, F, I) a, b, c, d |
| 18 | Funções Sucessões | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c,d |
| 12 | Recuperação e consolidação de conteúdos | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A, B, C, D, E, F, I) a, b, c, d |
| 20 | Funções Funções reais de variável real | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Utilizar a tecnologia gráfica e geometria dinâmica no estudo de funções. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c,d |
| 10 | Avaliação de conhecimentos | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c |

3.º Período: 52 aulas

| N.º de aulas | Tema / conteúdo | Ações estratégicas de ensino | Descritores do Perfil do Aluno |
|--------------|--|--|--------------------------------|
| 30 | Funções Limites e derivadas de funções polinomiais e racionais | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas numericamente. • Utilizar a tecnologia para fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjecturas. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c,d |
| 16 | Estatística Estatística | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Utilizar a tecnologia gráfica no estudo de estatística. • Partindo de dados reais promover o conhecimento e a avaliação crítica e conhecedora das múltiplas | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c,d |

| | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------------|
| | | informações estatísticas com que os alunos são confrontados no dia a dia. | |
| 6 | Avaliação de conhecimentos | <ul style="list-style-type: none"> Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. | (A,B,C,D,E,F,I) a,b,c |

| Critérios de avaliação | Ponderação | | Instrumentos e procedimentos de avaliação | Regime | | |
|-----------------------------|--------------------|----------------|---|----------------------|-------|----------------|
| | Presencial e misto | Não presencial | | Presencial | Misto | Não presencial |
| Conhecimentos e capacidades | 90 % | 90% | | | | |
| Escrita | 70 | 10 | Diagnóstico | Início do ano letivo | | |
| | | | Testes da avaliação | 2 | 1 | -- |
| | | | Questão aula/quizz | 1 | 2 | mensal |
| | | | Tarefas | -- | X | X |
| Oral | 10 | 40 | Apresentações orais. Intervenção / participação em contexto de aula | X | X | X |
| Prática e/ ou experimental | 10 | 40 | Autonomia; Tarefas; Demonstração de conhecimentos em contexto de aula. | X | X | X |
| Atitudes e valores | 10 | 10 | | | | |
| Responsabilidade | 5 | 5 | Assiduidade e pontualidade Cumprimento de tarefas (TPC e outras) Cumprimento de prazos Munição de material escolar | X | X | X |
| Postura e empenho | 5 | 5 | Atenção / empenho Cumprimento de regras Perseverança na realização das atividades propostas Trabalho colaborativo | X | X | X |
| Total | 100 | 100 | | | | |

| Material | Para todas as aulas: | Quando solicitado: |
|----------|--|---|
| | Caderno diário Material de escrita Manual adotado Calculadora gráfica | Régua e compasso *Computador, tablet ou telemóvel com ligação à internet com câmara e micro. |

* Em situação de regime E@D

Critérios de Avaliação

| Período | Conhecimento e Capacidades | | | Atitudes e Valores |
|---------|----------------------------|--------------------|-----|--------------------|
| | 1.º | 2.º | 3.º | |
| 1.º | 90% | | | 10% |
| 2.º | 40% ⁽¹⁾ | 50% | | 10% |
| 3.º | | 60% ⁽²⁾ | 30% | 10% |

ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS

A - Linguagens e textos
B - Informação e comunicação
C - Raciocínio e resolução de problemas
D - Pensamento crítico e pensamento criativo
E - Relacionamento interpessoal

F - Desenvolvimento pessoal e autonomia
G - Bem-estar, saúde e ambiente
H - Sensibilidade estética e artística
I - Saber científico, técnico e tecnológico
J - Consciência e domínio do corpo.

VALORES

a - Responsabilidade e integridade
b - Excelência e exigência
c - Curiosidade, reflexão e inovação
d - Cidadania e participação
e - Liberdade

(1) Classificação obtida no 1º período

(2) Classificação obtida no 2º período