AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ALVAIÁZERE
Sede: Escola Básica e Secundária Dr. Manuel Ribeiro Ferreira

REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA - 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO - 1º ANO

(Dec. Lei 55/2018, de 6 de julho; Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto)

DOMÍNIOS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO RAC - AEA	DESCRITORES DE DESEMPENHO	DESCRITORES DO PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Números	**Conhecimento** **Pertinência** **Rigor** **Comunicação** **Conhecimento**	• Identificar números em contextos vários e reconhecer o seu significado como indicador de quantidade, medida, ordenação, identificação e localização. **(A, B, C, E, F)** • Contar de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10, usando modelos estruturados de contagem. **(A, B, C, E, F)** • Ler e representar números, pelo menos até 100, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica. **(A, B, C, E, F)** • Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente. **(A, B, C, E, F)** • Reconhecer os numerais ordinais até ao 10.o, em contextos diversos. **(A, B, C, E, F)** • Reconhecer números pares e ímpares. **(A, B, C, E, F)** • 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. **(A, B, E)** • 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)** • Compor e decompor números naturais até ao 100, de diversas formas, usando diversos recursos e representações. **(A, B, C)** • Relacionar um número com números de referência que lhe sejam próximos. **(A, B, C)** • 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	A- Linguagens e textos B- Informação e comunicação C- Raciocínio e resolução de problemas D- Pensamento crítico e criativo E- Relacionamento interpessoal F- Desenvolvimento pessoal e autonomiaG- Bem-estar, saúde e ambiente H- Sensibilidade estética e artísticaI- Saber científico, técnico e tecnológicoJ- Consciência e domínio do corpo	25%	• Questão aula • Fichas • Grelhas de observação • Recursos digitais • Apresentações orais • Produção escrita • Atividade prática

	Pertinência **Rigor** **Comunicação**	subtração. **(A, B, C)** • Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para obter o resultado de adições/subtrações. **(A, B, C, D, E, F)** • Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental. **(A, B, C, D, E, F)** • Calcular mentalmente, recorrendo a representações múltiplas, nomeadamente à representação na reta numérica e à representação horizontal do cálculo. **(A, B, C, D, E, F)** • Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas. **(A, B, C, D, E, F)** • Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas às situações em contexto. **(A, B, C, D, E, F)** • Interpretar e modelar situações com adição nos sentidos de acrescentar e juntar e resolver problemas associados**.(A, B, C, E)** • Interpretar e modelar situações com subtração, nos sentidos de retirar, completar e comparar, e resolver problemas associados. **(A, B, C, E)** • Relacionar a adição e a subtração, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução. **(A, B, C, E)**			

Conteúdos de Aprendizagem	Critérios de Avaliação do RAC - AEA	Descritores de desempenho	Descritores do perfil do Aluno	Ponderação	Processos de Recolha de informação
Álgebra	**Conhecimento** **Pertinência** **Rigor** **Comunicação**	• Reconhecer e justificar se uma sequência pictórica tem ou não regularidade. **(B, C, D, E, I)** • Identificar e descrever regularidades em sequências variadas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade próxima. **(B, C, D, E, I)** • Continuar uma sequência pictórica respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas. **(B, C, D, E, I)** • Identificar elementos em falta em sequências dadas e justificar com base em regularidades encontradas. **(B, C, D, E, I)** • Reconhecer que cada elemento de uma sequência corresponde a uma ordem nessa sequência. **(B, C, D, E, I)** • Interpretar e modelar situações envolvendo sequências de repetição, estabelecendo conexões com outros temas matemáticos. **(B, C, D, E, I)** • Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos. **(B, C, D, E, I)** • Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição. **(A, B, C, E)** • Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. **(A, B, C, E)** • Completar igualdades aritméticas envolvendo a adição, explicando os seus raciocínios. • Descrever situações que atribuam significado a igualdades aritméticas dadas, explicando as suas ideias e ouvindo as dos outros. **(A, B, C, E)** • Interpretar e modelar situações que envolvam regularidades numéricas, e resolver problemas associados. **(A, B, C, E)** • Reconhecer a comutatividade da adição e expressar em linguagem natural o seu significado. **(A, B, C, E)** • Reconhecer o zero como elemento neutro da adição e expressar em linguagem natural o seu significado. **(A, B, C, E)**	A- Linguagens etextos B- Informação e comunicação C- Raciocínio e resolução de problemas D- Pensamento crítico e criativo E- Relacionamento interpessoal F- Desenvolvimento pessoal e autonomiaG- Bem-estar, saúdee ambiente H- Sensibilidade estética e artísticaI- Saber científico, técnico e tecnológicoJ- Consciência e domínio do corpo	25%	• Questão aula • Fichas • Grelhas de observação • Recursos digitais • Apresentações orais • Produção escrita • Atividade prática
Competências (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)					

Conteúdos de Aprendizagem	Critérios de Avaliação do RAC - AEA	Descritores de desempenho	Descritores do perfil do Aluno	Ponderação	Processos de Recolha de informação
Dados	**Conhecimento** **Pertinência** **Rigor** **Comunicação**	• Participar na formulação de questões estatísticas sobre uma característica qualitativa. **(A,B,C,D,E, F)** • Participar na definição de quais os dados a recolher para responder a uma dada questão estatística e decidir onde observar/inquirir. **(A,B,C,D,E, F)** • Participar criticamente na definição de um método de recolha de dados adequado a um dado estudo, identificando como observar ou inquirir e como responder. **(A,B,C,D,E, F)** • Recolher dados através de observação ou inquirição. **(A,B,C,D,E, F)** • Usar listas para registar os dados a recolher. **(A,B,C,D,E, F)** • 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. **(A,B,C,D,E, F)** • Representar conjuntos de dados através de pictogramas (correspondência um para um), incluindo fonte, título e legenda. **(A, B, C, D, E, F)** • Representar conjuntos de dados através de gráficos de pontos, incluindo fonte, título e legenda. **(A, B, C, D, E, F)** • Participar na decisão sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). **(A, B, C, D, E, F)** • 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)** • Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a prosseguir em eventuais futuros estudos. **(C, D, E, F, I)** • Decidir a quem divulgar um estudo realizado. **(A, B, E, F, H)** • Apresentar oralmente os resultados de um estudo realizado, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente. **(A, B, E, F, H)**	A- Linguagens e textos B- Informação e comunicação C- Raciocínio e resolução de problemas D- Pensamento crítico e 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	25%	• Questão aula • Fichas • Grelhas de observação • Recursos digitais • Apresentações orais • Produção escrita • Atividade prática

Conteúdos de Aprendizagem	Critérios de Avaliação do RAC - AEA	Descritores de desempenho	Descritores do perfil do Aluno	Ponderação	Processos de Recolha de informação
Geometria e Medida	**Conhecimento** **Pertinência** **Rigor** **Comunicação**	• Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias. **(A, C, E, J)** • Reconhecer, em objetos do quotidiano, formas de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo retângulo, pirâmide, prisma), estabelecendo conexões matemáticas com a realidade. **(B, D, E, H)** • Identificar superfícies planas e superfícies curvas em objetos comuns e em modelos físicos de sólidos. • Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos e círculos em sólidos diversos, recorrendo a representações adequadas. **(A, C, E)** • Reconhecer figuras congruentes, usando diferentes estratégias e recursos para explicar as suas ideias. **(A, C, E)** • Construir, representar e comparar figuras planas compostas. **(B, C, D, E)** • Compor e decompor uma dada figura plana, recorrendo a materiais manipuláveis físicos ou virtuais. **(B, C, D, E)** • Compreender o que é o comprimento de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo o seu comprimento, em contextos diversos. **(B, D, E)** • Medir o comprimento de um objeto, usando unidades de medida não convencionais adequadas. **(B, D, E)** • Estimar a medida de um comprimento, e explicar as razões da sua estimativa. Resolver problemas que envolvam comprimentos, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. **(B, D, E)** • Reconhecer e ordenar cronologicamente acontecimentos. **(A, I)** • Ler o calendário. **(A, I)**	A- Linguagens e textos B- Informação e comunicação C- Raciocínio e resolução de problemas D- Pensamento crítico e 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	25%	• Questão aula • Fichas • Grelhas de observação • Recursos digitais • Apresentações orais • Produção escrita • Atividade prática
Competências (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)					

NÍVEIS DE DESEMPENHO				
Satisfaz Muito Bem/Muito Bom	**Intermédio**	**Satisfaz/Suficiente**	**Intermédio**	**Insuficiente**
• Conhece **muito bem** os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • Compreende **muito bem** os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • Aplica **muito bem** os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • Estabelece **sempre** conexões **adequadas** entre conceitos matemáticos e entre estes e outros saberes. • Seleciona **muito bem** informação a partir de fontes diversas. • Interpreta **muito bem** informação a partir de fontes diversas. • Utiliza **sempre** o vocabulário e linguagem própria da Matemática. • Comunica **sempre** com correção linguística as suas ideias, raciocínios, procedimentos, conclusões e resultados. • Apresenta **sempre** as tarefas de uma forma organizada, limpa e cuidada. • Seleciona **sempre de forma adequada** estratégias de resolução de problemas. • Resolve **sempre de forma adequada** problemas mobilizando os dados fornecidos. • Analisa **sempre** criticamente os resultados a que chega, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas. • Utiliza **muito bem** materiais manipuláveis e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	• Conhece **satisfatoriamente** os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • Compreende **satisfatoriamente** os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • Aplica **satisfatoriamente** os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • Estabelece **ocasionalmente** conexões **adequadas** entre conceitos matemáticos e entre estes e outros saberes. • Seleciona **satisfatoriamente** informação a partir de fontes diversas. • Interpreta **satisfatoriamente** informação a partir de fontes diversas. • Utiliza **ocasionalmente** o vocabulário e linguagem própria da Matemática. • Comunica **ocasionalmente** com correção linguística as suas ideias, raciocínios, procedimentos, conclusões e resultados. • Apresenta **ocasionalmente** as tarefas de uma forma organizada, limpa e cuidada. • Seleciona **ocasionalmente de forma adequada** estratégias de resolução de problemas. • Resolve **ocasionalmente de forma adequada** problemas mobilizando os dados fornecidos. • Analisa **ocasionalmente** os resultados a que chega, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas; • Utiliza **satisfatoriamente** materiais manipuláveis e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	• **Não** conhece os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • **Não** compreende os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • **Não** aplica os conceitos, procedimentos, técnicas e propriedades relativos aos temas. • **Não** estabelece conexões **adequadas** entre conceitos matemáticos e entre estes e outros saberes. • **Não** seleciona informação. • **Não** interpreta informação. • **Não** utiliza vocabulário e linguagem própria da Matemática. • **Não** comunica com correção linguística as suas ideias, raciocínios, procedimentos, conclusões e resultados. • **Não** apresenta as tarefas de uma forma organizada, limpa e cuidada. • **Não** seleciona estratégias de resolução de problemas. • **Não** mobiliza os dados para a resolução de problemas. • **Não** analisa os resultados a que chega. • **Não** utiliza materiais manipuláveis e outros recursos na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)

A - Linguagens e textos B - Informação e comunicação C – Raciocínio e resolução de problemas D - Pensamento crítico e 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