

**Departamento Curricular:** Matemática e Ciências Experimentais

**Grupo de Recrutamento:** 500 – Matemática

**Disciplina:** MACS

## CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO – 2019/20

### Matemática Aplicada às Ciências Sociais (MACS)

A avaliação na disciplina de Matemática Aplicada às Ciências Sociais incide sobre o desempenho do aluno, tanto oral como escrito, contemplando, com recurso a instrumentos de avaliação diversificados, o programa da disciplina homologado a 16 de maio de 2001, de acordo com o previsto no artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

De acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, os critérios específicos de avaliação têm suporte na orientação curricular estabelecida nas Aprendizagens Essenciais, que visam promover o desenvolvimento das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

A avaliação incide sobre os domínios **conhecimentos e capacidades** com a percentagem de 85%, e **atitudes**, com a percentagem de 15%, conforme definido nos Critérios Gerais do Agrupamento.

No quadro seguinte estão esquematizadas as diferentes componentes da avaliação da disciplina e a respetiva ponderação.

COMPONENTES DA AVALIAÇÃO – MACS			
<b>Domínios de Avaliação</b>	<p><b>CONHECIMENTOS E CAPACIDADES</b></p> <p><b>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, RACOCÍNIO E COMUNICAÇÃO</b></p> <p><b>85%</b></p>	<p><b>Temas/Domínios (AE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métodos de apoio à decisão: Teoria das Eleições e Teoria da Partilha Equilibrada (10ºano);</li> <li>▪ Estatística (10ºano);</li> <li>▪ Modelos Financeiros (10ºano);</li>   <li>▪ Modelos matemáticos: grafos e populacionais (11ºano);</li> <li>▪ Modelos de probabilidade (11ºano);</li> <li>▪ Introdução à inferência estatística (11ºano).</li> </ul>	<p><b>Saber e saber fazer, com base em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Testes de avaliação.</li> <li>▪ Questões de aula.</li> <li>▪ Trabalhos realizados.</li> <li>▪ Observação de trabalho de sala de aula.</li> </ul>
	<p><b>ATITUDES</b></p> <p><b>15%</b></p>	<p><b>Saber estar, avaliação com base nos parâmetros <sup>(1)</sup>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumpri as regras de funcionamento da aula;</li> <li>• Empenhei-me ativamente nas aulas e atividades de apoio ou reforço;</li> <li>• Monitorizei o meu trabalho e empenhei-me na minha aprendizagem;</li> <li>• Fui persistente e ganhei autonomia nas situações que envolvem a Matemática;</li> <li>• Desenvolvi confiança nas minhas capacidades e conhecimentos matemáticos;</li> <li>• Mostrei respeito pelo trabalho e opinião dos outros;</li> <li>• Cooperei com os outros;</li> <li>• Mostrei interesse pela Matemática e valorizei o seu papel na ciência, atividade humana e social;</li> <li>• O meu caderno diário está organizado;</li> <li>• Trouxe o material necessário para as aulas.</li> </ul>	

(1) Instrumentos de avaliação: registos de observação; listas de verificação; caderno diário; observação da participação oral; autoavaliação.

**Nota:** Em situações excecionais, em que fatores alheios ao normal desenvolvimento do ensino/aprendizagem condicionem o desempenho do aluno em testes escritos, originando uma classificação descontextualizada do seu perfil, o professor deverá ponderar o nível resultante da aplicação dos critérios. Nestas situações, devidamente fundamentadas, o professor poderá propor uma classificação diferente da gerada pela aplicação dos critérios, sempre em benefício do aluno.

## PERFIL DE APRENDIZAGENS DOS ALUNOS – MACS

Domínios de Avaliação	NÍVEIS DE DESEMPENHO – Descritores				
	Fraco – [0,4]	Insuficiente – [5,9]	Suficiente – [10,13]	Bom – [14,17]	Muito Bom – [18,20]
<p><b>CONHECIMENTOS E CAPACIDADES</b></p> <p>Dominar conceitos e procedimentos essenciais no âmbito dos temas matemáticos: Métodos de apoio à decisão, Estatística, Modelos Financeiros, Modelos matemáticos: grafos e populacionais, Modelos de probabilidade e Introdução à inferência estatística.</p> <p>Capacidade de <i>resolver problemas</i>, de <i>raciocinar matematicamente</i> e de <i>comunicar em matemática</i>.</p> <p>Resolver problemas em situações que convocam a mobilização das novas aprendizagens nos diversos domínios, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar a plausibilidade dos resultados obtidos.</p> <p>Raciocinar e argumentar matematicamente, formular e testar conjecturas, bem como analisar os argumentos de outros.</p> <p>Comunicar em matemática, oralmente e por escrito, e progredir na utilização da linguagem matemática própria dos diversos conteúdos estudados na expressão e discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.</p>	<p>Não domina conceitos e procedimentos essenciais dos temas matemáticos trabalhados.</p> <p>Não resolve problemas em situações que convocam a mobilização das novas aprendizagens nos diversos domínios, não analisa estratégias variadas de resolução, nem aprecia a plausibilidade dos resultados obtidos.</p> <p>Não raciocina e não argumenta matematicamente, não formula e não testa conjecturas, nem analisa os argumentos de outros.</p> <p>Não comunica em matemática, oralmente e por escrito, nem progride na utilização da linguagem matemática própria dos diversos conteúdos estudados na expressão e discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.</p>	<p>Revela muita dificuldade no domínio de conceitos e procedimentos essenciais dos temas matemáticos trabalhados.</p> <p>Revela muitas dificuldades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na resolução de problemas em situações que convocam a mobilização das novas aprendizagens nos diversos domínios, na análise de estratégias variadas de resolução e na apreciação da plausibilidade dos resultados obtidos.</li> <li>– no raciocínio e na argumentação matemática, na formulação e teste de conjecturas, bem como na análise dos argumentos de outros.</li> <li>– na comunicação em matemática, oralmente e por escrito, e na progressão na utilização da linguagem matemática própria dos diversos conteúdos estudados na expressão e discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.</li> </ul>	<p>Revela algum domínio de conceitos e procedimentos essenciais dos temas matemáticos trabalhados.</p> <p>Revela alguma capacidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na resolução de problemas em situações que convocam a mobilização das novas aprendizagens nos diversos domínios, na análise de estratégias variadas de resolução e na apreciação da plausibilidade dos resultados obtidos.</li> <li>– no raciocínio e na argumentação matemática, na formulação e teste de conjecturas, bem como na análise dos argumentos de outros.</li> <li>– na comunicação em matemática, oralmente e por escrito, e na progressão na utilização da linguagem matemática própria dos diversos conteúdos estudados na expressão e discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.</li> </ul>	<p>Revela bom domínio de conceitos e procedimentos essenciais dos temas matemáticos trabalhados.</p> <p>Revela boa capacidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na resolução de problemas em situações que convocam a mobilização das novas aprendizagens nos diversos domínios, na análise de estratégias variadas de resolução e na apreciação da plausibilidade dos resultados obtidos.</li> <li>– no raciocínio e na argumentação matemática, na formulação e teste de conjecturas, bem como na análise dos argumentos de outros.</li> <li>– na comunicação em matemática, oralmente e por escrito, e na progressão na utilização da linguagem matemática própria dos diversos conteúdos estudados na expressão e discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.</li> </ul>	<p>Revela muito bom domínio de conceitos e procedimentos essenciais dos temas matemáticos trabalhados.</p> <p>Revela muito boa capacidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na resolução de problemas em situações que convocam a mobilização das novas aprendizagens nos diversos domínios, na análise de estratégias variadas de resolução e na apreciação da plausibilidade dos resultados obtidos.</li> <li>– no raciocínio e na argumentação matemática, na formulação e teste de conjecturas, bem como na análise dos argumentos de outros.</li> <li>– na comunicação em matemática, oralmente e por escrito, e na progressão na utilização da linguagem matemática própria dos diversos conteúdos estudados na expressão e discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.</li> </ul>
<p><b>ATITUDES</b></p> <p>Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p> <p>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p>Não revela interesse, nem confiança e não analisa o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>	<p>Revela pouco interesse, pouca confiança e pouca análise do próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>	<p>Revela algum interesse, alguma confiança e alguma análise do próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>	<p>Revela muito interesse, muita confiança e muita análise do próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>	<p>Revela bastante interesse, bastante confiança e bastante análise do próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>