



Escola Secundária/ 2,3 da Sé – Lamego

Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais

Critérios Específicos de Avaliação do Ensino Secundário

Ano Lectivo 2009/2010

(Disciplina de Matemática Aplicada às Ciências Sociais 10ºano/11ºano)

A avaliação na disciplina de Matemática Aplicada às Ciências Sociais incide sobre os domínios cognitivo com uma percentagem de 90%, e atitudes e valores, com uma percentagem de 10%.

No quadro que a seguir se apresenta estão esquematizadas as diferentes componentes da avaliação da disciplina e a respectiva ponderação.

	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		PONDERAÇÃO	
DOMÍNIOS DE AVALIAÇÃO	COGNITIVO	Testes de avaliação	60%	90%
		Trabalhos individuais e/ou de grupo, nomeadamente: - composições; - relatórios; - apresentações/Debates; - outros. a)	30%	
	ATITUDES E VALORES			10%

a) A natureza da disciplina e, em particular, o tipo de trabalho que se pretende desenvolver com os estudantes implica decisivamente uma diversificação clara dos instrumentos de avaliação. A actividade dos estudantes e o aproveitamento que se pretende verificar nesta área de saber são mais cabalmente medidos com a apreciação dos trabalhos individuais e de grupo realizados, sendo importante que assumam diversos formatos: composições e notas de leitura, relatórios de actividades desenvolvidas, preparação de apresentações e participação em debates com temas seleccionados adequadamente ligados aos assuntos de ensino.

Nota: Em situações excepcionais, em que factores 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.



Escola Secundária/ 2,3 da Sé – Lamego

<u>Áreas do Saber/ Domínios</u>	<u>Objectivos gerais/Competências</u>
<u>Aquisição, compreensão e aplicação de conhecimentos (Saber)</u>	• Conhecer alguns métodos de apoio à decisão: ▪ Reconhecer diferenças entre diversos métodos eleitorais. ▪ Reconhecer que certos métodos eleitorais podem ser melhorados, mas que há limites a essa melhoria. ▪ Conhecer alguns métodos de divisão proporcional e interpretar as suas consequências. • Conhecer diferentes modelos matemáticos: ▪ Conhecer modelos envolvendo funções lineares, exponenciais, logarítmicas e logísticas. ▪ Explorar problemas concretos envolvendo modelos financeiros ▪ Explorar problemas concretos modelados com grafos. • Ampliar os conhecimentos de Estatística e Probabilidades: ▪ Interpretar e comparar distribuições estatísticas. ▪ Resolver problemas de contagem. ▪ Resolver problemas envolvendo cálculo de probabilidade. • Conhecer aspectos da História da Matemática: ▪ Conhecer algumas personalidades da História da Matemática, com particular incidência na Matemática contemporânea. ▪ Conhecer alguns factos marcantes da História da Matemática e relacioná-los com momentos históricos de relevância cultural ou social.



Escola Secundária/ 2,3 da Sé – Lamego

<u>Áreas do Saber/ Domínios</u>	<u>Objectivos gerais/Competências</u>
<u>Desenvolvimento de capacidades (Saber fazer)</u>	• Desenvolver a capacidade de utilizar a Matemática na interpretação e intervenção no real: ▪ Analisar situações da vida real identificando modelos matemáticos que permitam a sua interpretação e resolução. ▪ Reconhecer o alcance e limitações de um modelo matemático. ▪ Reconhecer que um mesmo modelo matemático pode permitir analisar situações diversas. ▪ Seleccionar estratégias de resolução de problemas. ▪ Formular hipóteses, prever resultados. ▪ Criticar resultados no contexto do problema. ▪ Compreender a aleatoriedade presente em situações do dia-a-dia e em diferentes fenómenos. • Desenvolver o raciocínio e o pensamento científico: ▪ Descobrir relações entre conceitos matemáticos. ▪ Formular generalizações a partir de experiências. ▪ Observar regularidades em conjuntos de dados. ▪ Formular hipóteses sobre conjuntos de dados. ▪ Validar conjecturas. ▪ Compreender a relação entre o avanço científico e o progresso da humanidade. • Desenvolver a capacidade de comunicar e transmitir a informação organizada: ▪ Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, oralmente e por escrito, com clareza e rigor. ▪ Organizar a informação extraída de conjuntos de dados. ▪ Interpretar textos de Matemática. ▪ Exprimir o mesmo conceito em diversas formas ou linguagens e apresentar os textos de forma clara e organizada. • Desenvolver as capacidades de utilização das novas tecnologias: calculadoras gráficas, computadores e Internet. ▪ Tratar, explorar e transmitir dados numéricos e gráficos. ▪ Desenvolver projectos que incluam pesquisa de informação. ▪ Analisar criticamente dados, informação e resultados obtidos.



Escola Secundária/ 2,3 da Sé – Lamego

<u>Áreas do Saber/ Domínios</u>	<u>Objectivos gerais/Competências</u>
<u>Desenvolvimento de atitudes e valores (Saber ser)</u>	• Desenvolver a confiança em si próprio: ▪ Expressar e fundamentar as suas opiniões. ▪ Revelar espírito crítico, de rigor e de confiança nos seus raciocínios. ▪ Abordar situações novas com interesse, espírito de iniciativa e criatividade. ▪ Procurar a informação de que necessita. • Desenvolver interesses culturais: ▪ Manifestar vontade de aprender e gosto pela pesquisa. ▪ Interessar-se por notícias e publicações relativas à Matemática e a descobertas científicas e tecnológicas. ▪ Apreciar o contributo da Matemática para a compreensão e resolução de problemas do Homem através do tempo. • Desenvolver hábitos de trabalho e persistência: ▪ Elaborar e apresentar os trabalhos de forma organizada e cuidada. ▪ Manifestar persistência na procura de soluções para uma situação nova. • Desenvolver o sentido da responsabilidade: ▪ Responsabilizar-se pelas suas iniciativas e tarefas. Avaliar situações e tomar decisões. • Desenvolver o espírito de tolerância e de cooperação: ▪ Colaborar em trabalhos de grupo, partilhando saberes e responsabilidades. ▪ Respeitar a opinião dos outros e aceitar as diferenças. ▪ Intervir na dinamização de actividades e na resolução de problemas da comunidade em que se insere.



Escola Secundária/ 2,3 da Sé – Lamego

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	Nível 0	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Atitudes e valores (10%)						
Manifestação de interesse e empenho	Mau	Fraco	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom
Postura e atenção	Mau	Fraco	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom
Apresentação e organização do material	Mau	Fraco	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom
Pontualidade	Mau	Fraco	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom

A classificação a atribuir no que respeita ao domínio das atitudes e valores resulta da soma dos vários itens.