

Áreas de competências do PA*	AE*: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes O aluno deve ser capaz de:	Ações Estratégicas de Ensino Orientadas para o PA	Descritores do PA	Instrumentos	Ponderação
Saber científico técnico e tecnológico	Adquirir, compreender e aplicar conhecimentos, informações e outros saberes relativos aos conteúdos do programa e das AE Realizar a recolha e tratamento de informação Utilizar materiais e instrumentos diversificados tais como tecnologia gráfica, geometria dinâmica e folhas de cálculo Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens	Fomentar a motivação e envolvimento dos alunos no seu processo de aprendizagem. Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas numericamente, mas também para fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjecturas.	Conhecedor Sabedor Culto Informado Crítico e Analítico	Testes Grelha de registo intervenção e participação na aula Trabalhos realizados individualmente ou em grupo Ficha formativa	60% 30%
Informação e comunicação	Comunicar, utilizando a linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.	Promover atividades que desenvolvam a capacidade de informação e comunicação: Participação oral e escrita; realização e apresentação de trabalhos individuais ou em grupos; participação em debates.	Sistematizador Organizador Questionador Comunicador	Apresentação de trabalhos Participação em debates	
Pensamento crítico e criativo	Desenvolver o pensamento crítico e criativo. Tirar partido da utilização da tecnologia nomeadamente para experimentar, investigar, comunicar, programar, criar e implementar algoritmos.	Resolver problemas Participar em concursos e debates. Realizar atividades em que sejam utilizadas as novas tecnologias Ajudar os alunos a serem responsáveis e autónomos.	Responsável Autónomo Criativo	Grelhas de observação de atitudes Registos de ocorrências Registos de faltas Ficha de autoavaliação	10%
Autonomia e desenvolvimento pessoal	Avaliar o seu próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.	Incentivar os alunos a serem capazes de expressar as suas necessidades e procurar as ajudas e apoios mais eficazes para alcançarem os seus objetivos.			
Relacionamento interpessoal	Manter boas relações com os outros em contextos de colaboração, de cooperação e interajuda	Manter um bom relacionamento professor/ aluno e aluno/ aluno. Promover a realização de atividades, em que haja discussão e partilha de opiniões e boa colaboração entre todos os intervenientes.			

PA – Perfil do Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória; AE – Aprendizagens Essenciais

Áreas de competências do PA*	AE*: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes O aluno deve ser capaz de:	Ações Estratégicas de Ensino Orientadas para o PA	Descritores do PA	Instrumentos	Ponderação
Sensibilidade estética e artística	<p>Apreciar criticamente as realidades artísticas</p> <p>Valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades</p>	<p>Desenvolvimento de trabalhos baseados no conhecimento científico,</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Discussão de situações</p>	Criativo		