

	Descritores específicos da disciplina em articulação com o Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória					
Critérios e domínios de	(os descritores são aplicáveis aos vários processos, produtos e instrumentos de avaliação, incluindo os a utilizar em atividades de integração curricular/DAC)					
avaliação	Consolidado	NI	Em desenvolvimento	NI	Emergente	





CP: Conhecimento, compreensão e comunicação de conceitos e procedimentos matemáticos

- Sintetiza bem factos elementares e enunciados de Teoremas recolhidos em suportes digitais e não digitais, dando feedback dessa situação.
- Estabelece conexões, individualmente ou em grupo, entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.
- Mobiliza bem procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas recolhidos em suportes digitais e não digitais, dando feedback dessa situação.
- Expressa-se, oralmente e por escrito, com vocabulário e linguagem matematicamente corretos usando suportes multimodais, ideias matemáticas ou conceitos e procedimentos matemáticos, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.
- Manifesta sempre comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição.
- Interage sempre com tolerância, empatia e responsabilidade.
- Autorregula lacunas ou dificuldades na sua aprendizagem (com base no feedback dado pelo professor e/ou pares), e demonstra superá-las.

- Conhece factos elementares e enunciados de Teoremas recolhidos em suportes digitais e não digitais, dando feedback dessa situação.
- Estabelece algumas conexões, individualmente ou em grupo, entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.
- Compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas recolhidos em suportes digitais e não digitais, dando feedback dessa situação.
- Expressa-se, oralmente e por escrito, com vocabulário e linguagem matematicamente corretos usando suportes multimodais, ideias matemáticas ou conceitos e procedimentos matemáticos, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.
- Manifesta comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição.
- Interage com tolerância, empatia e responsabilidade.
- Autoavalia lacunas ou dificuldades na sua aprendizagem (com base no feedback dado pelo professor e/ou pares), e demonstra tentar superá-las.

- Conhece, com algumas incorreções, factos elementares e enunciados de Teoremas recolhidos em suportes digitais e não digitais.
- Estabelece, com dificuldade, conexões, individualmente ou em grupo, entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.
- Conhece procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas recolhidos em suportes digitais e não digitais.
- Expressa-se, com dificuldade, oralmente e por escrito, com vocabulário e linguagem matematicamente corretos usando suportes multimodais, ideias matemáticas ou conceitos e procedimentos matemáticos, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.
- Manifesta comportamentos, nem sempre adequados, em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição.
- Interage com alguma tolerância, empatia e responsabilidade.
- Identifica lacunas ou dificuldades na sua aprendizagem (com base no feedback dado pelo professor e/ou pares).





RRP: Raciocínio matemático e Resolução de Problemas	 Utiliza facilmente a intuição e o raciocínio indutivo, dando feedback aos restantes intervenientes no processo. Soluciona facilmente problemas, individualmente ou em grupo, recorrendo a suportes digitais ou não digitais, aplicando estratégias de resolução e avaliando a plausibilidade dos resultados. Investiga, individualmente ou em grupo estabelecendo conjeturas com muita qualidade e rigor, com eventual recurso a suportes digitais. Elabora demonstrações, individualmente ou em trabalho colaborativo. Interpreta textos matemáticos e não matemáticos, em suportes digitais ou não digitais, com rigor, formulando problemas. Mobiliza conhecimentos adquiridos e que apoiam a aprendizagem de novos conhecimentos, na resolução de problemas, não revelando dificuldades, tendo em conta o feedback recebido. Cria caminhos personalizados de aprendizagem, com base no feedback dado pelo professor e/ ou pares, sendo confiante, resiliente e persistente. 	 Utiliza a intuição e o raciocínio indutivo, dando feedback aos restantes intervenientes no processo. Soluciona problemas, individualmente ou em grupo, recorrendo a suportes digitais ou não digitais, aplicando estratégias de resolução e avaliando a plausibilidade dos resultados. Investiga, individualmente ou em grupo, estabelecendo conjeturas com eventual recurso a suportes digitais. Elabora algumas demonstrações, individualmente ou em trabalho colaborativo. Interpreta textos matemáticos e não matemáticos, em suportes digitais ou não digitais. Mobiliza conhecimentos adquiridos e que apoiam a aprendizagem de novos conhecimentos, na resolução de problemas, revelando algumas dificuldades, tendo em conta o feedback recebido. Cria caminhos personalizados de aprendizagem, com base no feedback dado pelo professor e/ ou pares. 	 Utiliza com dificuldade a intuição e o raciocínio indutivo. Soluciona com dificuldade problemas, individualmente ou em grupo, recorrendo a suportes digitais ou não digitais, aplicando estratégias de resolução e avaliando raramente a plausibilidade dos resultados. Investiga, mas raramente estabelece conjeturas individualmente ou em grupo, com eventual recurso a suportes digitais. Elabora, com incorreções, demonstrações, individualmente ou em trabalho colaborativo. Interpreta, com dificuldade, textos matemáticos ou não matemáticos, em suportes digitais ou não digitais. Mobiliza, nem sempre corretamente, conhecimentos adquiridos e que apoiam a aprendizagem de novos conhecimentos, na resolução de problemas. Cria, com dificuldade, caminhos personalizados de aprendizagem com base no feedback dado pelo professor e/ ou pares.
MT: Matemática e Tecnologia	 Utiliza com destreza a tecnologia para fazer verificações, resolver problemas numericamente, fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjeturas, recorrendo a trabalho colaborativo e dando feedback das conclusões. Utiliza instrumentos digitais ou não digitais, para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma. 	 Utiliza a tecnologia para fazer verificações, resolver problemas numericamente, fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjeturas, recorrendo a trabalho colaborativo e dando feedback das conclusões. Utiliza instrumentos digitais ou não digitais, para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação. 	 Utiliza, com dificuldade, a tecnologia para fazer verificações, resolver problemas numericamente, fazer investigações e descobertas, recorrendo a trabalho colaborativo. Utiliza, com dificuldade, instrumentos digitais ou não digitais, para pesquisar e descrever informação.







Procedimentos Em cada período/semestre, tendo em conta a diversidade de produtos solicitados e o seu grau de exigência, compete a cada professor estabelecer a sua valorização/ponderação (de acordo com as características de cada turma e de cada aluno). Todos os momentos de avaliação com intenção classificatória devem ser identificados, calendarizados (tanto quanto possível) e classificados por domínios. Serão fornecidos guiões das tarefas a realizar e/ou rubricas de avaliação que permitam a autorregulação do trabalho dos alunos e do professor. • Relativamente aos momentos de avaliação classificatória, será fornecida antecipadamente matriz (que pode ser em suporte escrito ou divulgada oralmente) **Procedimentos** e, se possível, tarefa de avaliação formativa. de recolha de informação Observação direta. • Uso de plataformas digitais. Produtos - Relatórios, Composições, infografias, produtos tridimensionais, posters científicos, elaborados individualmente ou recorrendo a trabalho colaborativo, podendo recorrer a ferramentas ou plataformas digitais. Instrumentos - Grelhas de registo de observação direta; Grelhas de análise dos produtos; Fichas de trabalho; Tarefas de avaliação individuais, em pares ou em grupos; Guiões e Fichas de autoavaliação. Classificação Final do Período/Semestre: 0,50 × classificação domínio (CP) + 0,35 × classificação domínio (RRP) + 0,15 × classificação domínio (MT) Nota 1: Em cada domínio, será tida em conta toda a informação (com fim classificatório) recolhida até ao momento. **Algoritmo** Nota 2: Caso não se avalie o domínio MT, o respetivo peso será adicionado ao domínio CP. Nota 3: Sempre que um domínio não seja avaliado em trabalho de grupo, o seu peso será adicionado ao dos trabalhos individuais.





