AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
GONÇALO NUNES

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GONÇALO NUNES

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Ensino Básico • 2.º e 3.º Ciclos • 5.º ao 9.º Ano

DOCUMENTO DE CONCRETIZAÇÃO DISCIPLINAR

Articula os Critérios Gerais de Avaliação do AEGN com o documento curricular próprio de Ciências da Computação (CC), valorizando uma utilização crítica, criativa, responsável e saudável das tecnologias digitais.

ANO LETIVO 2026/2027

ÍNDICE

CC • 2.º E 3.º CICLOS

1 Enquadramento e princípios 3

2 Os quatro domínios de CC 3

3 Matriz de articulação com os Domínios Gerais AEGN 4

4 Domínios específicos e ponderação 4

5 Critérios e indicadores observáveis 5

6 Progressão entre o 2.º e o 3.º ciclo 5

7 Recolha de evidências e instrumentos 6

8 Avaliação formativa, feedback e operacionalização 6

9 Quadro de referência e aprovação 7

1. Enquadramento e princípios

Os presentes Critérios Específicos concretizam, na disciplina de CC, o Referencial de Avaliação das Aprendizagens do AEGN. CC constitui uma disciplina de oferta complementar, criada pelo AEGN no âmbito da autonomia e flexibilidade curricular. A avaliação toma como referências o documento curricular próprio da disciplina (as Aprendizagens Essenciais definidas pela escola), o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e os demais documentos curriculares em vigor.

Fundamentação dos domínios de avaliação

Nos termos do artigo 18.º da Portaria n.º 223-A/2018, na redação atual, os critérios integram um perfil de aprendizagens específicas com descritores de desempenho e traduzem a importância relativa dos domínios e temas do documento curricular próprio da disciplina.

1.1. Documento curricular próprio de CC

Domínios:

- Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais
- Investigar e pesquisar
- Comunicar e colaborar
- Criar e inovar

2. Os quatro domínios de CC

Domínio	Foco da avaliação
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	Utilização crítica, responsável, segura e saudável das tecnologias; proteção da identidade, privacidade e dados; direitos de autor; análise de riscos, desinformação e impactos das tecnologias.
Investigar e pesquisar	Definir necessidades de informação; pesquisar e selecionar; avaliar credibilidade, relevância e atualidade das fontes; organizar informação; reconhecer enviesamentos e validar conteúdos.
Comunicar e colaborar	Selecionar ferramentas e ambientes digitais adequados; comunicar, partilhar e colaborar; respeitar regras de interação; participar de forma responsável em ambientes digitais.
Criar e inovar	Planear e desenvolver produtos/soluções digitais; criar e editar conteúdos; resolver problemas; mobilizar pensamento computacional; experimentar tecnologias emergentes de forma crítica e criativa.

Integração dos domínios

O documento curricular próprio de CC salienta que os quatro domínios não devem ser entendidos como blocos estanques ou sequenciais. Devem cruzar-se no desenvolvimento de desafios, problemas e projetos, favorecendo a articulação interdisciplinar.

2.1. Tecnologias emergentes

A integração progressiva de tecnologias emergentes deve permitir avaliar não apenas a utilização técnica das ferramentas, mas sobretudo a capacidade de questionar resultados, verificar informação, reconhecer limitações e enviesamentos, proteger dados, respeitar autoria e utilizar a tecnologia de forma ética, crítica e criativa.

3. Matriz de articulação com os Domínios Gerais AEGN

Domínios Gerais AEGN	Domínios específicos CC	Concretização
Conhecimento e Compreensão	• Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais; • Investigar e pesquisar; • Comunicar e colaborar; • Criar e inovar.	Compreender conceitos, procedimentos, riscos, direitos, ferramentas e princípios associados aos ambientes e tecnologias digitais.
Pensamento, Raciocínio e Aplicação		Pesquisar, validar e organizar informação; resolver problemas; pensar computacionalmente; selecionar estratégias, ferramentas e tecnologias adequadas.
Comunicação		Comunicar e colaborar em ambientes digitais; produzir conteúdos; adequar linguagem, suporte, ferramentas e regras de interação ao contexto.
Ação, Participação e Autorregulação		Agir de forma segura, ética e responsável; gerir identidade e bem-estar digital; colaborar; refletir sobre escolhas e impactos; utilizar feedback para melhorar produtos e processos.

Princípio estruturante

Em CC, a avaliação deve privilegiar aquilo que o aluno é capaz de fazer com conhecimento digital: investigar, decidir, comunicar, criar, resolver problemas e agir responsavelmente em ambientes digitais.

4. Domínios específicos e ponderação

Uma vez que o documento curricular próprio de CC já define quatro domínios, propõe-se que os critérios específicos do AEGN os adotem diretamente, evitando criar uma segunda estrutura disciplinar paralela.

Domínio	Ponderação proposta	Foco da avaliação
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	**10%**	Segurança, privacidade, identidade e pegada digital; bem-estar; direitos de autor; respeito; pensamento crítico perante riscos, conteúdos, algoritmos e IA.
Investigar e pesquisar	**10%**	Pesquisa estratégica; seleção e organização de informação; avaliação de fontes e conteúdos; verificação e validação da informação.
Comunicar e colaborar	**20%**	Comunicação e colaboração digital; seleção de ferramentas; partilha; interação responsável; trabalho colaborativo e participação em ambientes digitais.
Criar e inovar	**60%**	Planeamento e produção de conteúdos/soluções digitais; resolução de problemas; criatividade; pensamento computacional; programação e/ou tecnologias emergentes adequadas ao ano.

Nota sobre as ponderações

As percentagens constituem uma proposta pedagógica do AEGN, não uma imposição do documento curricular da disciplina. A ponderação incide nos domínios de aprendizagem e não em aplicações, tarefas ou instrumentos isolados.

5. Critérios e indicadores observáveis

Domínio	Indicadores observáveis
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	Adota práticas seguras; protege dados e identidade; respeita os outros; reconhece riscos; aplica princípios de autoria/licenciamento; avalia impactos da tecnologia; demonstra equilíbrio e responsabilidade no uso digital.
Investigar e pesquisar	Formula necessidades de informação; utiliza estratégias de pesquisa; seleciona palavras-chave; compara fontes; avalia credibilidade e relevância; organiza informação; verifica conteúdos e referencia fontes.
Comunicar e colaborar	Seleciona ferramentas adequadas; comunica com clareza; partilha conteúdos de forma responsável; colabora na produção; respeita normas de interação; gere ficheiros/permissões e contribui para objetivos comuns.
Criar e inovar	Planeia produtos; seleciona ferramentas; cria/edita conteúdos digitais; aplica pensamento computacional; desenvolve soluções; testa, corrige e melhora; integra diferentes media e utiliza tecnologias emergentes de modo crítico.

Dimensões transversais

Autonomia, responsabilidade, criatividade, colaboração, persistência, pensamento crítico e autorregulação são observados no desenvolvimento das tarefas digitais e dos projetos, não constituindo uma classificação autónoma de comportamento.

6. Progressão entre o 2.º e o 3.º ciclo

Ciclo	Progressão esperada
2.º ciclo — 5.º/6.º	Consolida literacia digital e práticas de segurança; pesquisa com orientação progressivamente menor; comunica e colabora em ambientes adequados; cria produtos digitais simples; inicia pensamento computacional e contacto crítico com tecnologias emergentes/IA.
3.º ciclo — 7.º/8.º/9.º	Aprofunda segurança, privacidade e cidadania digital; avalia criticamente informação e desinformação; seleciona ferramentas e ambientes; desenvolve projetos digitais mais complexos; mobiliza pensamento computacional, programação e tecnologias emergentes com autonomia crescente.

6.1. Perfil global de desempenho

Nível	Manifestação em CC
5 — Muito Bom	Mobiliza competências digitais com rigor, autonomia e espírito crítico; investiga e valida informação; comunica/colabora responsavelmente; cria soluções digitais eficazes, originais e tecnicamente adequadas; reflete sobre impactos e melhora autonomamente.
4 — Bom	Mobiliza competências com segurança e autonomia; pesquisa e seleciona informação adequadamente; comunica e colabora de forma responsável; cria produtos/soluções consistentes e melhora-os com reduzida orientação.
3 — Suficiente	Realiza as aprendizagens essenciais em tarefas de complexidade adequada; pesquisa, comunica, colabora e cria produtos digitais funcionais, podendo necessitar de alguma orientação.
2 — Insuficiente	Mobiliza competências de forma parcial; revela dificuldades na pesquisa crítica, segurança, colaboração ou criação digital, necessitando de orientação frequente.
1 — Insuficiente	Ainda não evidencia de forma consistente as competências digitais essenciais, mesmo em tarefas familiares e com apoio sistemático.

7. Recolha de evidências e instrumentos

Categoria	Exemplos de processos/instrumentos
Projetos e produtos digitais	Apresentações; documentos; folhas de cálculo; infografias; páginas/web; áudio/vídeo; animações; multimédia; programação; protótipos; produtos com IA quando pedagogicamente adequado.
Desafios e resolução de problemas	Tarefas práticas; desafios digitais; situações-problema; programação; depuração; escolha e justificação de ferramentas/estratégias.
Investigação e pesquisa	Dossiês de pesquisa; curadoria; comparação/validação de fontes; análise de desinformação; verificação de conteúdos gerados por IA; referenciação.
Comunicação e colaboração	Trabalhos colaborativos; fóruns/ambientes digitais; apresentações; partilha e coedição; registos de participação e contributos.
Conhecimento aplicado	Questões-aula; fichas práticas; pequenos testes quando adequados; explicação de procedimentos; análise de casos de segurança, ética e cidadania digital.
Autorregulação	Autoavaliação; heteroavaliação; rubricas; diário/reflexão de projeto; análise de erros; versões sucessivas do produto; utilização do feedback.

CC é uma disciplina eminentemente prática

A recolha de evidências deve privilegiar desempenhos, processos e produtos digitais em contextos significativos. Os conhecimentos conceptuais são avaliados também pela sua aplicação nas decisões e ações do aluno.

8. Avaliação formativa, feedback e operacionalização

Modalidade privilegiada de avaliação

A avaliação formativa acompanha continuamente o desenvolvimento das aprendizagens e constitui o principal mecanismo de regulação do processo educativo.

O ciclo do feedback pedagógico

FEED UP	FEEDBACK	FEED FORWARD
O que devo aprender?	Como estou a aprender?	O que preciso de fazer para melhorar?

O feedback deve incidir tanto no produto como no processo: estratégia de pesquisa, decisões técnicas, segurança, colaboração, criatividade, validação de informação, resolução de problemas e qualidade do produto digital.

Avaliação sumativa

Balanço das aprendizagens

A avaliação sumativa traduz um juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas num determinado momento do percurso escolar, apoiado no conjunto de evidências recolhidas.

- Os critérios e domínios são explicitados aos alunos.
- Um projeto pode fornecer evidências para vários domínios.
- As versões intermédias de um produto podem ser utilizadas formativamente.
- O uso de IA deve ser transparente e acompanhado de verificação crítica, respeito pela autoria e proteção de dados.
- As decisões classificativas são sustentadas pelo conjunto de evidências e pelos critérios previamente definidos.

9. Quadro de referência e aprovação

Referencial	Relevância para estes critérios
Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, na redação em vigor	Enquadra o currículo e a avaliação e estabelece as AE como orientação curricular de base e prevê a criação de disciplinas de oferta complementar com documentos curriculares próprios (artigo 13.º, n.º 9).
Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto, na redação atual	Regula a avaliação no ensino básico e enquadra critérios, descritores e a importância relativa dos domínios e temas dos documentos curriculares.
Documento curricular próprio de CC — oferta complementar, 5.º a 9.º anos	Organizam a disciplina em quatro domínios: Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais; Investigar e pesquisar; Comunicar e colaborar; Criar e inovar.
Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	Matriz comum de princípios, valores e áreas de competências a considerar no desenvolvimento curricular e na avaliação.
Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, na redação em vigor	Enquadra a educação inclusiva e as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão.
Referencial de Avaliação das Aprendizagens do AEGN — 2026/2027	Define princípios, domínios gerais, descritores e procedimentos comuns do Agrupamento.

Síntese do modelo

Documento curricular próprio de CC → quatro domínios → critérios e indicadores → desafios/projetos e processos de recolha de evidências → feedback → decisão pedagógica.

Aprovado em Conselho Pedagógico em 30 / 09 / 2026

Entrada em vigor: Ano Letivo 2026/2027