
Secretaria Regional da Educação e dos Assuntos Culturais



ESCOLA BÁSICA INTEGRADA DA PRAIA DA VITÓRIA

Departamento de Ciências (3.º ciclo)

Grupo 550 – TIC

Ano Letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS TIC

5.º ANO DE ESCOLARIDADE/PCA

Os Domínios de Trabalho

As AE de TIC, organizam-se em quatro domínios de trabalho:

- 1. SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS**
- 2. INVESTIGAR E PESQUISAR**
- 3. COLABORAR E COMUNICAR**
- 4. CRIAR E INOVAR**

O domínio **Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais** assenta no pressuposto de que as questões de ética e segurança devem estar continuamente presentes e devem ser trabalhadas de forma sistemática e explícita ao longo de todas as AE que os alunos realizam nesta disciplina. É, por isso, um domínio transversal, que deve ser abordado, sempre que oportuno, no âmbito da realização das atividades.

Espera-se, desta forma, promover a capacidade de os alunos participarem de forma mais esclarecida e adequada em diversos contextos, desenvolvendo uma conduta crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, respeitando as normas de utilização das TIC, dos direitos de autor e de propriedade intelectual dos recursos e conteúdos que mobilizam, nas diversas atividades, diferentes áreas curriculares e no dia a dia. Ainda, no quadro desta perspetiva transversal, espera-se reforçar uma preocupação na salvaguarda de publicação e/ou divulgação de dados pessoais ou de outros, apelando sistematicamente ao desenvolvimento do sentido comunitário e de cidadania intervintiva e a um comportamento adequado na utilização das redes sociais.

No domínio **Investigar e Pesquisar**, pretende-se que cada aluno se aproprie de métodos de trabalho, de pesquisa e de investigação com a utilização das tecnologias, desenvolvendo competências de seleção e análise crítica da informação no contexto de atividades investigativas, tornando-se um cidadão “mundo de múltiplas literacias que lhe permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia a dia; (...) apto a continuar a aprendizagem ao longo da vida, como fator decisivo do seu desenvolvimento pessoal e da sua intervenção social”.

No domínio **Comunicar e Colaborar**, elencam-se competências das áreas de “Relacionamento interpessoal” e “Desenvolvimento pessoal e autonomia”, com o objetivo de desenvolver regras de comunicação em ambientes digitais, em situações reais ou simuladas, utilizando meios e recursos digitais, cabendo ao professor identificar quais as aplicações e

plataformas mais adequadas ao projeto e atividades a desenvolver, levando em conta a faixa etária dos alunos.

No **domínio Criar e Inovar**, engloba-se o conjunto de competências associadas à criação de conteúdos, com recurso a aplicações digitais adequadas a cada situação. No 5.º ano, espera-se que se iniciem as aprendizagens essenciais relacionadas com o desenvolvimento do pensamento computacional, nomeadamente processos de resolução de problemas de forma computacional. Espera-se, ainda, que se iniciem práticas relacionadas com uma introdução à programação por blocos, que permitam a concretização da resolução dos problemas.

Ponderação dos diferentes domínios

Domínio de trabalho	Peso
SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	10%
INVESTIGAR E PESQUISAR	15%
COLABORAR E COMUNICAR	15%
CRIAR E INOVAR	60%

O **resultado final** obtém-se a partir de uma média ponderada dos resultados obtidos nos diferentes domínios.

Avaliação ao longo dos três períodos

Em cada um dos períodos letivos, é obtida a classificação final, em percentagem, resultante do somatório de todos estes parâmetros.

No 1.º período, basta converter a percentagem obtida no nível correspondente.

No 2.º período, é necessário efetuar a média das percentagens obtidas no primeiro e segundo período, e só depois proceder à conversão dessa média (em percentagem) para nível.

No 3.º período, é necessário efetuar a média das percentagens obtidas no primeiro, segundo e terceiro período, e só depois proceder à conversão dessa média (em percentagem) para nível.

A avaliação sumativa pode ainda incluir o desempenho dos alunos em atividades de apoio às aprendizagens e ou em atividades extracurriculares, nomeadamente em clubes e oficinas, quando concretizam as aprendizagens e as competências previstas na disciplina.

A avaliação final, em cada período, será apresentada na forma de nível de 1 a 5.

A conversão da classificação final, em percentagem, para o nível a atribuir, é feita de acordo com a seguinte tabela:

Classificação final (%)	Nível
0 - 19	1
20 - 49	2
50 - 69	3
70 – 89	4
90 – 100	5

A avaliação sumativa deve traduzir uma apreciação globalizante sobre **o desempenho nos diferentes domínios**, a qual não se esgota na média das classificações obtidas nos instrumentos de avaliação, de modo a valorizar a evolução do aluno e a responsabilidade com que assume o seu processo educativo.

Este percurso avaliativo permitirá integrar cada um dos alunos, num dos níveis, de 2 até 5, conforme o seu perfil seja Insuficiente, Suficiente, Bom ou Muito Bom, respetivamente, ao nível de:

- respeito por regras e normas de convívio e de trabalho, pontualidade, atenção, responsabilidade, presença nas aulas com o material necessário, interesse, empenho, participação, confiança, colaboração nas atividades propostas, iniciativa, autonomia, perseverança, ou seja, aspetos de desenvolvimento pessoal e relacionamento interpessoal;
- aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de capacidades e colaboração com os colegas, ao nível do raciocínio, da resolução de problemas, do pensamento crítico e criativo, do saber científico, técnico e tecnológico, capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem e à-vontade em lidar com situações que envolvam as Tecnologias de Informação e Comunicação.
- O nível 1 será atribuído aos alunos que estejam numa situação extrema de absentismo escolar ou de inexistência de cooperação mínima que faculte o ensino/aprendizagem.

Domínio	No final do 5.º ano (regular), espera-se que o aluno esteja apto a:
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<p>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia; • Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade; • Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; • Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; • Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.
Investigar e pesquisar	<p>O aluno planifica uma investigação a realizar online sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; • Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; • Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; • Analisar criticamente a qualidade da informação; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.

Comunicar e colaborar	<p>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • Selecionar as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos; • Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; • Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.
Criar e inovar	<p>O aluno conhece estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação; • Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; • Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; • Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; • Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e brainstorming online; • Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.

Domínio	No final do 5.º ano (PCA), espera-se que o aluno esteja apto a:
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<p>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter alguma consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia; • Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade; • Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos; • Conhecer e utilizar as normas principais relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes; • Entender as regras principais para criação e utilização de palavras-chave seguras.
Investigar e pesquisar	<p>O aluno planifica uma investigação a realizar online sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; • Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa; • Utilizar o computador como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; • Conhecer as potencialidades e algumas das principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; • Analisar criticamente a qualidade da informação; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.

Comunicar e colaborar	<p>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar alguns meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • Selecionar as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos; • Utilizar alguns meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados; • Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.
Criar e inovar	<p>O aluno conhece estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer algumas das potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação; • Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; • Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; • Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando os erros principais nos mesmos; • Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e brainstorming online; • Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.