



Secretaria Regional da Educação

Escola Básica Integrada da Praia da Vitória

Escola Básica 1,2,3/JI Francisco Ornelas da Câmara

Ano Letivo 2021/2022

Departamento de Ciências – 3.º ciclo

Grupo 550 – TIC

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE TIC

9.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 aprendizagens essenciais 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, tendo o cuidado de abordar situações problemáticas de maior complexidade relativamente às dos anos anteriores, nomeadamente as relacionadas com a utilização de dispositivos móveis e tecnologias emergentes.

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 interventiva 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 “munido 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” (PA, 2017, p. 15).

Pretende-se a continuação do aprofundamento e consolidação dos métodos de pesquisa e investigação, bem como a utilização de metodologias de trabalho adaptadas aos projetos em desenvolvimento, com crescente autonomia na escrita, na referência bibliográfica e no licenciamento dos produtos criados.

No domínio **Comunicar e Colaborar**, elencam-se competências das áreas de “Relacionamento interpessoal” e de “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. Pretende-se uma continuidade do trabalho no âmbito da comunicação e colaboração, com crescente responsabilidade e autonomia.

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 9.º ano, reforçam-se e consolidam-se as aprendizagens essenciais já abordadas, dando ênfase às práticas seguras no âmbito da utilização de dispositivos móveis, criando um espaço para uma reflexão crítica sobre tecnologias emergentes.

Formas de avaliar o saber concetual/processual e o saber atitudinal/relacional

O saber **conceptual / processual** terá o peso de 80% e o saber **atitudinal / relacional** terá o peso de 20%.

O saber **conceptual / processual** é avaliado da seguinte forma:

- Participação oral do aluno;
- Trabalhos escritos;
- Trabalho de projeto;
- Trabalhos de grupo.

O **resultado final** obtém-se a partir de uma média ponderada dos resultados obtidos nos diversos elementos de avaliação. O peso de cada elemento de avaliação diverge de acordo com a complexidade do trabalho.

O **saber atitudinal / relacional** é avaliado da seguinte forma:

- Comportamento (5%);
- Assiduidade/pontualidade (5%);
- Interesse (5%);
- Responsabilidade (5%).

Avaliação ao longo do semestre

No fim do semestre é obtida a classificação final, em percentagem, resultante do somatório de todos os parâmetros acima apresentados.

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

A avaliação final 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 desenvolvimento das competências e a aquisição das aprendizagens, 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 9.º ano (regular), espera-se que o aluno esteja apto a:
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<p>Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia; • Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por exemplo: riscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicações para dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durante a sua utilização); • Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis; • Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo); • Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.
Investigar e pesquisar	<p>Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de pesquisa; • Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; • Realizar pesquisas, utilizando os termos seleccionados 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.

<p style="text-align: center;">Comunicar e colaborar</p>	<p>Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos; • Apresentar e partilhar informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.
<p style="text-align: center;">Criar e inovar</p>	<p>Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística; • Conhecer e explorar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial); • Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais; • Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis; • Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.

Domínio	No final do 9.º ano (PCA), espera-se que o aluno esteja apto a:
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<p>Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter consciência do impacto de algumas das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia; • Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por exemplo: riscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicações para dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durante a sua utilização); • Analisar os critérios principais para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis; • Conhecer as funcionalidades principais de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo); • Conhecer e utilizar as principais normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.
Investigar e pesquisar	<p>Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes; • Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa; • Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de 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.

<p style="text-align: center;">Comunicar e colaborar</p>	<p>Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar alguns meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • Selecionar as principais soluções tecnológicas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos; • Apresentar e partilhar informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.
<p style="text-align: center;">Criar e inovar</p>	<p>Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e explorar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial); • Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais; • Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis; • Produzir, testar e validar algumas aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.