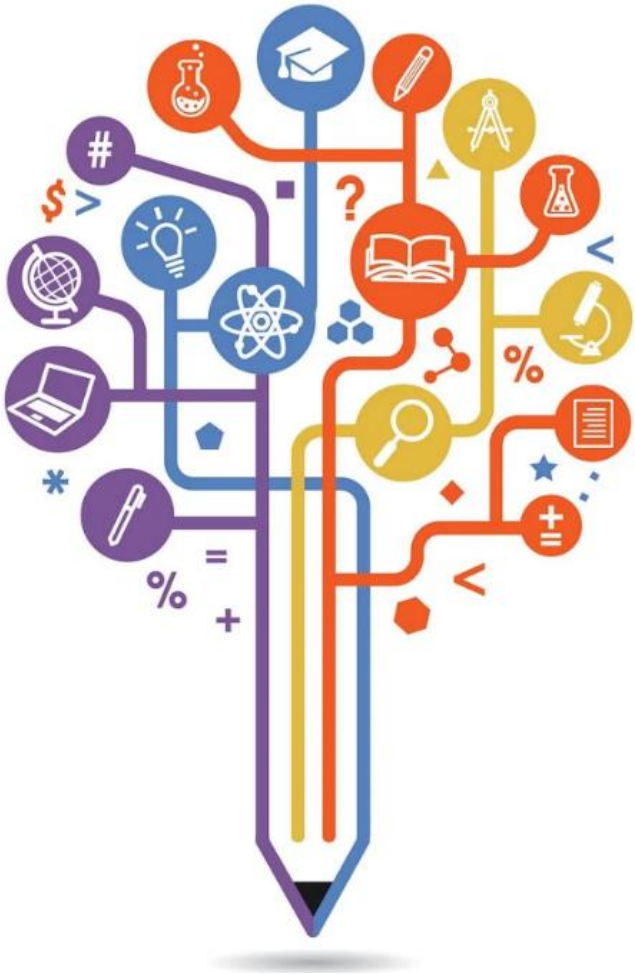
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ARGANIL

Competências Digitais para Alunos do 1º Ciclo



Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola _PADDE

Componente Organizacional-Atividade 01

REPÚBLICA PORTUGUESA

EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

Introdução

Conforme as Orientações Curriculares (OC) para as Tecnologias de Informação e Comunicação, "*Assumindo-se as TIC, no 1.º ciclo, como uma área transversal de carácter eminentemente prático, é importante que as situações de aprendizagem a desenvolver apelem a uma integração curricular plena, mobilizando aprendizagens das restantes componentes do currículo deste ciclo de ensino e com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.*

As OC de TIC organizam-se em quatro domínios de trabalho:

1. *Cidadania Digital*
2. *Investigar e Pesquisar*
3. *Comunicar e Colaborar*
4. *Criar e Inovar (…)*

(…) Estes quatro domínios não devem ser vistos como estanques, mas como áreas de trabalho que se cruzam e que, em conjunto, concorrem para o desenvolvimento das competências previstas no PA[1]. Assim, não indicam nem sugerem uma sequencialidade temporal obrigatória na sua abordagem didática. As situações de aprendizagem devem ser desenhadas de forma a permitir que os alunos se envolvam em projetos, resolvam problemas e se apropriem de forma saudável dos ambientes e das ferramentas digitais."

No documento que se apresenta, sistematiza-se a implementação do recurso às TIC no primeiro ciclo, de acordo com as respetivas Orientações Curriculares (OC), nos termos do n.º 3 do artigo 13.º do Decreto-lei n.º 55/2018, de 6 de julho, indicando como documento de suporte o **Referencial de Competências Digitais para Alunos do 1º ciclo**, elaborado no âmbito do Projeto Escol@s Digitais, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, na sua V2 (jan/2024). Pela sua atualidade, qualidade científica, rigor pedagógico, acessibilidade e clareza, propõe-se a sua adoção como instrumento de apoio aos professores no desenvolvimento e avaliação das competências digitais dos alunos do 1.º CEB.

Este Referencial, "*desenvolvido com um conjunto de professores do concelho da Amadora (…) constitui-se como "uma componente de integração curricular transversal potenciada pela dimensão globalizante do ensino no 1.º ciclo de escolaridade, de natureza instrumental e de suporte às aprendizagens a desenvolver em todas as componentes do currículo"*". Visa "*constituir uma ajuda concreta e efetiva ao trabalho que os professores se propõem realizar com tecnologias*, (…) *constituindo, portanto, uma proposta de operacionalização das Orientações Curriculares TIC do 1.º CEB.*"

[1] PA – Perfil do Aluno

Complementarmente a este instrumento, considera-se pertinente a identificação das **Competências Digitais Transversais** a deter pelos alunos à saída do 1º ciclo, passíveis de aquisição no quadro das ferramentas e recursos disponibilizados pelo Agrupamento de Escolas de Arganil ou disponíveis online, gratuitamente. Para o efeito, foi construído um quadro de apoio que pretende sistematizar em torno de ferramentas e recursos sugeridos, conhecimentos, capacidades e atitudes a desenvolver, conducentes à evidenciação das competências TIC no âmbito dos domínios considerados nas Orientações Curriculares para as TIC em Articulação Curricular, e das Áreas de Competências do Perfil dos Alunos, que se apresenta abaixo do referencial supracitado. Este **Quadro Complementar de Competências Digitais Transversais** não assume carácter vinculativo e, pressupõe constituir um ponto de partida, atualizável e adaptável à evolução tecnológica, às competências TIC dos docentes, e às condições de implementação.

O acesso ao **Referencial de Competências Digitais para Alunos do 1º CEB** pode ser realizado clicando na imagem abaixo

Resumidamente, o documento é dividido por domínios de competência digital, cada um com subdomínios específicos e exemplos de evidências de aprendizagem:

- Domínio I: Segurança, Responsabilidade e Respeito. Fundamenta a capacidade para usar ferramentas e dispositivos digitais com segurança e consciência, respeitando as normas de utilização e de comportamento previamente definidas com o apoio do professor;
- Domínio II. Investigar e Pesquisar. Trabalha competências como a capacidade de pesquisar, selecionar, analisar e organizar a informação, com tecnologias apropriadas, no contexto de atividades de pesquisa previamente definidas com o apoio do professor.
- Domínio III. Comunicar e Colaborar. Aborda as competências relativas à capacidade de comunicar e colaborar usando ferramentas e ambientes de comunicação online previamente selecionados com o apoio do professor.
- Domínio IV. Criar e Inovar. Explora as competências relativas à capacidade de usar tecnologias digitais e objetos tangíveis apropriados para gerar ideias, criar conteúdos

digitais e encontrar soluções para a resolução de problemas previamente identificados com o apoio do professor.

Ainda assim, nunca é demais sublinhar a importância de sensibilização estruturada e recorrente dos alunos para as questões relativas à ética no uso da tecnologia, aos direitos autorais, ao plágio e à alfabetização em Inteligência Artificial[2] (IA).

Quadro de Competências Digitais Transversais

As ferramentas e recursos enunciados estão distribuídos em duas tabelas, de acordo com a sua disponibilidade offline ou online. Estão disponíveis a docentes e alunos deste agrupamento, de forma gratuita e, em algumas situações sujeitos à utilização da identidade digital escolar (conta de email institucional).

Os conhecimentos, capacidades e atitudes enunciados reportam ao final do 1º ciclo, considerando a sua aquisição gradativa e cumulativa ao longo de todo o ciclo de estudos, e da integração das respetivas aprendizagens no âmbito das disciplinas curriculares.

[2] Programação, Robótica, IA... Consultar: Iniciação à Programação no 1.º Ciclo do Ensino Básico | ERTE (mec.pt).

Ferramentas/Recursos disponíveis *offline*:

Ferramentas/recursos	Conhecimentos, capacidades e atitudes	Domínios das OC de TIC em Articulação Curricular
Equipamentos Digitais • Tablet • Computador • Telemóvel • Outros	• Identificar as tecnologias digitais; • Reconhecer a utilização transversal da tecnologia na sociedade; • Nomear e implementar as regras de utilização/manutenção do equipamento digital presente na sala de aula. • Manusear de forma correta as tecnologias digitais: ligar/desligar, energia, transporte e acondicionamento, higienização, manutenção. • Utilizar o computador: Conhecer os elementos constituintes e identificar as funções do rato, teclado, monitor, CPU e impressora. - Manusear com destreza o rato e/ou touchpad - Conhecer o teclado - Manusear o teclado de forma correta – postura, colocação das mãos, digitação eficiente (utilização das duas mãos) • Observar os comportamentos adequados de higiene e saúde digital – horas de utilização, postura, sono.	**Cidadania Digital**
Sistema Operativo Windows	• Manusear janelas – redimensionar, movimentar, divisão de ecran; • Conhecer o Ambiente de trabalho: ícones e atalhos, opções de visualização; • Utilizar a Barra de ferramentas; • Aceder às aplicações - menu iniciar, atalhos barra de ferramentas; • Utilizar teclas de atalho.	
Explorador do Windows	• Utilizar a aplicação para: - Aceder a pastas e ficheiros; - Gestão e armazenamento da informação; - Selecionar unidades de armazenamento – disco interno, externo, *onedrive*; - Operações com pastas – criar, copiar, renomear, comprimir.	

Microsoft Word	• Utilizar a aplicação para: - Escrever em suporte digital; - Verificar ortografia, acentuação e pontuação; - Formatação de texto – letra; - Formatação de parágrafos; - Layout de página – formato, orientação, margens, fundo, marca de água; - Inserir e editar objetos – formas, imagens, wordart, smartArt, caixas de texto; - Inserir e editar tabelas; • Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade; • Apresentação e partilha dos produtos desenvolvidos.	**Comunicar e Colaborar** **Criar e Inovar**
Microsoft Powerpoint	• Utilizar a aplicação para: - Abrir, visualizar, criar, guardar apresentação eletrónica; - Operações com diapositivos – inserir, apagar, movimentar, copiar, ocultar diapositivos; - Layout de diapositivos – estrutura e esquema de diapositivos; - Inserir e editar objetos – formas, imagens, Wordart, SmartArt, caixas de texto; - Utilização de animações; - Regras essenciais de construção de apresentações eletrónicas – dimensão de texto, seleção de informação, escolha de cor… • Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade; • Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos.	
Microsoft Paint	• Utilizar a aplicação para: - Desenhar com recurso a tecnologia digital; - Seleção de atributos de desenho; - Gravar em formatos de imagem; - Noção de imagem matricial; • Distinguir entre representação 2D e 3D; • Explorar planos 3D.	**Criar e Inovar**
Paint 3D		
Scratch junior	• Iniciar a programação por objetos. • Programar por objetos: - Identificação de sequências; - Resolução de problemas; - Identificação de códigos; - Treino de Raciocínio lógico e matemático	
Scratch		

Gravador de som Câmara	• Utilizar recursos de som e imagem em suporte digital; • Conceber e produzir produtos com recurso diferentes media; • Comunicar por áudio e vídeo.	**Comunicar e Colaborar** **Criar e Inovar**
Projeto de Robótica	• Construir: leitura, análise e compreensão de modelos de construção; • Programar: seleção e definição de comandos operacionais; • Resolver de problemas; • Realizar trabalho colaborativo.	**Cidadania digital** **Criar e Inovar** **Comunicar e colaborar**
Etwinning	• Interagir e comunicar online; • Participar em eventos online; • Utilizar diversos medias digitais e interativos.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Comunicar e colaborar**
Eco Escolas	• Utilizar diversos medias digitais e interativos; • Pesquisar e recolher informação online; • Utilizar diferentes medias digitais; • Produzir conteúdos em diferentes suportes digitais.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar** **Comunicar e colaborar**

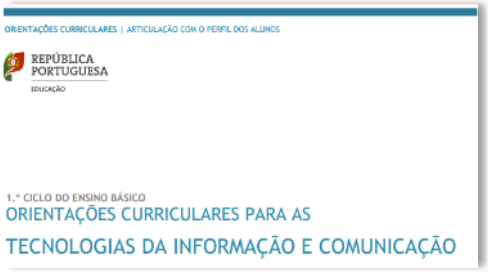
Ferramentas/Recursos disponíveis *online*:

Ferramentas/recursos	Conhecimentos, capacidades e atitudes	Domínios das OC de TIC em AC
Internet	• Utilizar de equipamentos de acesso internet – wifi minedu (rede escolar), rede móvel; • Reconhecer os diversos serviços da Internet – chat, web, correio eletrónico, serviços; • Aceder à internet em segurança.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar** **Comunicar e colaborar**
Web	• Aceder e utilizar a WWW (World Wide Web): - Noção de browser e motor de busca; - Pesquisas na web – motores de pesquisa Google Chrome e Bing; - Termos de pesquisa, refinamento de pesquisa, pesquisa segura; - Pesquisa avançada.	
Microsoft Teams	• Reconhecer e utilizar as regras de etiqueta digital – Netiqueta; • Interagir online; • Colaborar online; • Executar download e upload de ficheiros; • Comunicar em fóruns; • Navegar em paneis.	
Correio Eletrónico	• Reconhecer a importância da comunicação online; • Aceder à caixa de correio online – noção de conta, login/logout, palavra-passe; • Ler email – abertura de email, download de anexos, observação das regras de segurança; • Cumprir os procedimentos de envio de email – remetente, destinatário(s), cc, bcc, upload de anexos; • Aplicar as regras de redação de email – saudação, mensagem, encerramento e assinatura; • Aplicar as regras de Netiqueta; • Gerir a caixa de email – caixa de entrada, enviados, eliminados.	**Cidadania digital** **Comunicar e Colaborar**
Office 365 (online)	• Realizar trabalho colaborativo com aplicação dos conhecimentos nas ferramentas Microsoft Word e PowerPoint.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar** **Comunicar e colaborar**
Typing Club	• Utilizar o teclado por forma a: - Identificar as teclas (especiais, auxiliares e caracteres); - Identificar da função das teclas auxiliares; - Posicionar as mãos corretamente; - Usar a acentuação e pontuação; - Aumentar a agilidade de digitação (velocidade e correção).	**Cidadania digital**

Plataforma EAP Plataforma ABC 123	• Ler e escrever em suporte digital; • Interagir digitalmente; • Realizar trabalho colaborativo.	**Cidadania digital** **Comunicar e colaborar**
Iniciativa Educação Histórias de A a Z	• Ler e escrever em suporte digital; • Compreender a utilização do digital e o seu potencial na compreensão do mundo que o rodeia.	**Cidadania digital** **Criar e Inovar**
Escola Virtual (Areal Editores) Aula Digital (Leya)	• Ler e escrever em suporte digital; • Compreender a utilização do digital e o seu potencial na compreensão do mundo que o rodeia e na construção do conhecimento; • Utilizar diferentes recursos digitais e interativos.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar** **Comunicar e colaborar**
Hypatiamat Tabuadas.pt	• Utilizar diferentes recursos digitais e interativos – área de conhecimento da matemática; • Treinar a resolução de problemas matemáticos.	**Criar e Inovar**
PordataKids	• Utilizar diferentes recursos digitais e interativos – área de conhecimento da matemática e estudo do meio; • Compreender a utilização do digital e o seu potencial na compreensão do mundo que o rodeia e na construção do conhecimento.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar**
Google Maps Google Earth	• Utilizar recursos digitais interativos georreferenciados; • Compreender a utilização do digital e o seu potencial na compreensão do mundo que o rodeia e na construção do conhecimento; • Pesquisar informação geoespacial; • Utilizar ferramentas de visualização a diferentes escalas.	**Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar**
Flipgrid StoryJumper	• Utilização de recursos de som e imagem em suporte digital; • Conceber e editar produtos vídeo e áudio; • Conceber e produzir produtos com recurso diferentes media; • Comunicar por áudio e vídeo.	**Cidadania digital** **Investigar e pesquisar** **Criar e Inovar** **Comunicar e colaborar**
Seguranet	• Identificar ameaças e vulnerabilidades online; • Identificar comportamentos de risco na utilização de tecnologias digitais; • Adquirir atitudes de prevenção e proteção online: - Preservar os dados pessoais; - Assegurar comportamentos inclusivos e de combate ao *cyberbullying* e discurso do ódio.	**Cidadania digital** **Comunicar e colaborar**

Bibliografia

Documentos de referência:
(Link nas imagens)



Sites recomendados:

Página Web do projeto Escol@s Digitais:

https://escolasdigitais.ie.ulisboa.pt/

Repositório de Ferramentas Digitais para o ensino e Aprendizagem:

https://transforma-te.pt/pesquisa-de-ferramentas-digitais/

Acesso às ferramentas/recursos online enunciados:
(informação a 2/7/2024)

Typing Club	https://www.typingclub.com/digitacao
Plataforma EAP	https://eap.lusoinfo.com/
Plataforma ABC 123	https://www.abc123.pt/
Iniciativa Educação Histórias de A a Z	https://www.iniciativaeducacao.org/pt/aaz/historias-de-aaz
Escola Virtual (Areal Editores)	https://www.escolavirtual.pt/Alunos-e-Pais/licencadigital.htm
Aula Digital (Leya)	https://auladigital.leya.com/
Hypatiamat	https://www.hypatiamat.com/
Tabuadas.pt	https://www.tabuadas.pt/
PordataKids	https://www.pordatakids.pt/
Flipgrid	https://info.flip.com/en-us.html
StoryJumper	https://www.storyjumper.com/
Seguranet	https://www.seguranet.pt/

Elaborado pela equipa:
Carla Ramos (Técnica do PDPSC)
Maria Eugénia Salgado
Odete Santos