

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)
<b>COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO</b>	<b>SUBDOMÍNIO CC8.1. CONHECIMENTO E UTILIZAÇÃO ADEQUADA E SEGURA DE DIFERENTES TIPOS DE FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO, DE ACORDO COM AS SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO E AS REGRAS DE CONDUTA E DE FUNCIONAMENTO DE CADA AMBIENTE DIGITAL</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas de comunicação</li> <li>Formas de comunicação na internet</li> </ul>	Identificar diferentes ferramentas de comunicação, sabendo selecionar a(s) adequada(s) ao tipo de comunicação pretendida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar sumariamente diferentes ferramentas e ambientes de comunicação na internet;</li> <li>Adequar a ferramenta de comunicação ao seu contexto de utilização.</li> </ul>	<b>1</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização de correio eletrónico</li> </ul>	Conhecer e utilizar o correio eletrónico em situações reais de realização de trabalhos práticos. Criar uma conta de correio eletrónico respeitando as boas práticas de proteção de dados pessoais: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aceder, gerir e encerrar em segurança a sua conta de correio eletrónico, reconhecendo os cuidados a ter quando o faz e adotando comportamentos seguros;</li> <li>Adotar comportamentos seguros na gestão das mensagens de correio eletrónico não solicitadas e estar alerta para a prática do <i>phishing</i>;</li> <li>Enviar mensagens de correio eletrónico de forma adequada e responsável;</li> <li>Utilizar, de forma adequada, no envio de mensagens, os campos "Para", "Cc" e "Cco";</li> <li>Anexar documentos a uma mensagem de correio eletrónico;</li> <li>Abrir em segurança ficheiros recebidos em anexo e guardar, noutro meio de armazenamento, o(s) anexo(s) de uma mensagem de correio eletrónico;</li> <li>Criar e organizar uma lista de contactos, com a criação de pelo menos um grupo de destinatários.</li> </ul>	<b>3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização de fóruns de discussão</li> </ul>	Utilizar fóruns na internet de forma segura e adequada, em situações reais de realização de trabalhos práticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Registar-se num fórum, respeitando as boas práticas de proteção de dados pessoais;</li> <li>Identificar as regras de participação num fórum;</li> <li>Interagir e participar, de forma adequada, num fórum;</li> <li>Conhecer e adotar medidas de participação segura num fórum;</li> <li>Ter um comportamento adequado quando participa num fórum.</li> </ul>	<b>1</b>

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)	
<b>COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizações de mensageiros instantâneos e salas de conversação</li> </ul>	<p>Conhecer e utilizar mensageiros instantâneos e salas de conversação em direto (chats) de forma segura e adequada, em situações reais de realização de trabalhos práticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar um mensageiro instantâneo para comunicar com uma ou mais pessoas da sua rede de contactos em simultâneo e, sempre que se justifique, utilizar sistemas de videoconferência;</li> <li>Criar e gerir a sua rede de contactos de forma segura e responsável;</li> <li>Conhecer e aplicar as boas práticas na utilização dos mensageiros instantâneos e adotar comportamentos seguros de utilização;</li> <li>Aceder a salas de conversação em direto, nomeadamente as disponibilizadas na plataforma de apoio à aprendizagem da escola;</li> <li>Participar em salas de conversação em direto de forma segura e responsável;</li> <li>Aplicar os seus conhecimentos numa situação prática de debate entre alunos ou entre alunos e um professor e/ou especialista, sobre uma temática específica, no âmbito de um trabalho concreto na disciplina de TIC ou noutra.</li> </ul>	<b>1</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normas de conduta em contextos de comunicação <i>online</i></li> </ul>	<p>Conhecer e adotar normas de conduta nas situações comunicacionais em linha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar de forma segura e responsável as diferentes ferramentas de comunicação à distância;</li> <li>Conhecer e adotar comportamentos seguros na partilha de dados em situações de comunicação;</li> <li>Identificar comportamentos deliberados, repetidos e hostis praticados por um indivíduo ou grupo com a intenção de prejudicar outro e conhecer os procedimentos a tomar nessas circunstâncias.</li> </ul>	<b>1</b>	
	<b>SUBDOMÍNIO CC8.2. USO DA LÍNGUA E ADEQUAÇÃO LINGUÍSTICA AOS CONTEXTOS DE COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DA INTERNET</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>O discurso formal na comunicação <i>online</i></li> <li>O discurso informal na comunicação <i>online</i></li> </ul>	<p>Conhecer diferentes usos da língua associados aos contextos de comunicação através da internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir registo formal de registo informal, em função do contexto comunicativo (situação, tema, estatuto do interlocutor, grau de proximidade/distância entre os participantes);</li> <li>Conhecer estratégias linguísticas diversificadas em função da intenção comunicativa (pedido de informação, resposta a pedido de informação, agradecimento, apresentação de desculpas, entre outras);</li> </ul>	<b>1</b>	

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)
<b>COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação do discurso ao contexto de comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar atividades de caráter prático, com uma ou mais ferramentas de comunicação, que envolvam situações de pedido de informação, resposta a pedido de informação, agradecimento, apresentação de desculpas, entre outras.</li> </ul> <p>Adequar o uso da língua aos contextos de comunicação na internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequar as produções linguísticas ao grau de formalidade da situação de comunicação através da internet;</li> <li>• Utilizar estratégias linguísticas próprias do modo escrito e recorrer, com ponderação e em função do contexto, a estratégias próprias do modo oral (abreviaturas, vocabulário informal);</li> <li>• Adequar as escolhas linguísticas à intenção comunicativa.</li> </ul>	<b>1</b>
	<b>SUBDOMÍNIO CC8.3. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO EM REDE</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em ambientes colaborativos</li> <li>• Plataformas de apoio ao ensino e aprendizagem</li> </ul>	<p>Participar em ambientes colaborativos na rede como estratégia de aprendizagem individual e como contributo para a aprendizagem dos outros, através da partilha de informação e conhecimento, usando plataformas de apoio ao ensino e aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e utilizar plataformas para interagir com colegas, professores e especialistas ou outros, apoiando aprendizagens individuais ou de grupo;</li> <li>• Efetuar o registo e aceder a uma plataforma de apoio ao ensino e aprendizagem;</li> <li>• Distinguir diferentes tipos de utilização de uma plataforma de apoio ao ensino e aprendizagem;</li> <li>• Participar em atividades disponíveis numa plataforma (entendem-se como atividades possíveis, por exemplo, as desenvolvidas no âmbito da disciplina de TIC, na plataforma da escola do aluno);</li> <li>• Colaborar em equipas de trabalho ou em projetos onde se produzem trabalhos originais sobre uma temática específica, a definir no âmbito dos trabalhos práticos a realizar na disciplina de TIC.</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de redes sociais</li> </ul>	<p>Utilizar as redes sociais de forma segura e responsável para comunicar, partilhar e interagir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter um comportamento adequado quando participa numa plataforma de apoio ao ensino e aprendizagem;</li> <li>• Conhecer e respeitar os participantes e as regras básicas de funcionamento de uma rede social estabelecida na internet;</li> </ul>	<b>1</b>	

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)
COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os riscos de utilização das redes sociais e adotar práticas de segurança na sua utilização, nomeadamente no que diz respeito à privacidade dos dados;</li> <li>Gerir o seu perfil de forma adequada, mantendo-o disponível apenas para os membros da família e amigos próximos</li> <li>Disponibilizar e gerir informações pessoais de forma segura e responsável;</li> <li>Gerir, de forma segura e responsável, a lista de utilizadores da sua rede de amizades, de contactos e de seguidores;</li> <li>Respeitar os direitos de autor quando disponibiliza ou partilha textos, imagens, sons e/ou vídeos;</li> <li>Conhecer o potencial das redes sociais no que respeita às capacidades de partilha de informação, de colaboração, de acesso ao conhecimento e de divulgação de ideias;</li> <li>Construir, de modo colaborativo, uma página sobre uma temática de interesse para a disciplina de TIC, numa rede social;</li> <li>Criar um grupo de interesse e nele participar ativamente, dentro de uma rede social, sobre uma temática relevante para a disciplina de TIC.</li> </ul>	<b>1</b>
INFORMAÇÃO	<b>SUBDOMÍNIO 18.1. PESQUISA DE INFORMAÇÃO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa de informação na internet</li> </ul>	Pesquisar informação na internet, de acordo com uma temática pré-estabelecida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Agregar, de forma autónoma, a informação de acordo com os objetivos propostos;</li> <li>Pesquisar a informação, de forma sistemática e consistente, de acordo com objetivos concretos;</li> <li>Aplicar as funções avançadas de um motor de pesquisa;</li> <li>Implementar estratégias de redefinição dos critérios de pesquisa para filtrar os resultados obtidos;</li> <li>Explorar, de forma autónoma, informação em diferentes fontes e com diferentes formatos (texto, imagem, som e vídeo).</li> </ul>	<b>1</b>

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)
<b>INFORMAÇÃO</b>	<b>SUBDOMÍNIO 18.2. ANÁLISE DA INFORMAÇÃO</b>		
	• Análise da informação na internet	<p>Analisar a informação disponível, recolhida no âmbito de um trabalho específico, de forma crítica e autónoma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar, de forma sistemática, consistente e autónoma, os resultados da pesquisa efetuada com base nos objetivos definidos;</li> <li>• Avaliar a pertinência da informação para o contexto em que está a trabalhar;</li> <li>• Conhecer os critérios usados na seleção da informação, tendo em conta a credibilidade das fontes selecionadas;</li> <li>• Reconhecer a qualidade da informação selecionada, verificando diferentes fontes, autoria e atualidade.</li> </ul>	<b>2</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos de autor</li> <li>• Licenciamento <i>Creative Commons</i></li> </ul>	<p>Respeitar os direitos de autor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar um comportamento consciente de não realização de plágio;</li> <li>• Identificar atos de violação de direitos de autor e de propriedade intelectual;</li> <li>• Conhecer as regras de licenciamento proprietário/aberto, gratuito/comercial e <i>Creative Commons</i> ou similar;</li> <li>• Saber integrar, num documento de temática escolar, conteúdos licenciados para uso gratuito, recorrendo à internet.</li> </ul>	<b>1</b>
	<b>SUBDOMÍNIO 18.3. GESTÃO DA INFORMAÇÃO</b>		
• Gerir dados armazenados na internet	<p>Gerir, de forma eficiente, dados guardados na internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar serviços de armazenamento de dados na internet;</li> <li>• Abrir uma conta de utilizador num serviço de armazenamento;</li> <li>• Guardar dados localmente e na internet, estabelecendo a respetiva diferença;</li> <li>• Gerir e partilhar documentos na internet, nomeadamente trabalhos produzidos no âmbito da disciplina de TIC ou outras.</li> </ul>	<b>4</b>	

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)
<b>INFORMAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança dos dados</li> </ul>	<p>Garantir a segurança dos dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os critérios de criação de palavras-passe seguras;</li> <li>• Administrar, de forma adequada, as suas palavras-passe;</li> <li>• Compreender, de forma genérica, o tipo de atuação e propagação de diferentes tipos de vírus;</li> <li>• Aplicar procedimentos de proteção dos dados da infeção por vírus informáticos;</li> <li>• Efetuar cópias de segurança e saber da sua importância;</li> <li>• Compreender, de forma genérica, os cuidados a ter para se proteger de um ataque de <i>phishing</i>;</li> <li>• Identificar procedimentos seguros a adotar no uso de serviços de comércio eletrónico.</li> </ul>	<b>4</b>
<b>SUBDOMÍNIO P8.1. EXPLORAÇÃO DE AMBIENTES COMPUTACIONAIS</b>			
<b>PRODUÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de problemas</li> <li>• Introdução à programação</li> <li>• Componentes estruturais de programação</li> <li>• Criação de aplicações</li> </ul>	<p>Criar um produto original de forma colaborativa e com uma temática definida, com recurso a ferramentas e ambientes computacionais apropriados à idade e ao estágio de desenvolvimento cognitivo dos alunos, instalados localmente ou disponíveis na internet, que desenvolvam um modo de pensamento computacional, centrado na descrição e resolução de problemas e na organização lógica das ideias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar um problema a resolver ou conceber um projeto desenvolvendo perspetivas interdisciplinares e contribuindo para a aplicação do conhecimento e pensamento computacional em outras áreas disciplinares (línguas, ciências, história, matemática, etc.);</li> <li>• Analisar o problema e decompô-lo em partes;</li> <li>• Explorar componentes estruturais de programação (variáveis, estruturas de decisão e de repetição, ou outros que respondam às necessidades do projeto) disponíveis no ambiente de programação;</li> <li>• Implementar uma sequência lógica de resolução do problema, com base nos fundamentos associados à lógica da programação e utilizando componentes estruturais da programação;</li> <li>• Efetuar a integração de conteúdos (texto, imagem, som e vídeo) com base nos objetivos estabelecidos no projeto, estimulando a criatividade dos alunos na criação dos produtos (jogos, animações, histórias interativas, simulações, etc.);</li> </ul>	<b>10</b>

Domínio	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Aulas (50min)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Respeitar os direitos de autor e a propriedade intelectual da informação utilizada;</li> <li>Analisar e refletir sobre a solução encontrada e a sua aplicabilidade e, se necessário, reformular a sequência lógica de resolução do problema, de forma colaborativa;</li> <li>Partilhar o produto produzido na internet.</li> </ul>	

### METODOLOGIAS/ESTRATÉGIAS

- Utilizar vários meios audiovisuais.
- Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações.
- Disponibilizar roteiros/guiões orientadores.
- Aplicar, na prática, através da proposta de atividades, projetos ou fichas de trabalho.
- Realizar atividades individuais/pares.
- Fomentar o trabalho colaborativo em grupo.
- Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de uma plataforma de e-learning.
- Promover a articulação disciplinar.
- Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.