DOMÍNIOS/ÁREAS Ponderação %	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (…) O ALUNO É CAPAZ DE:	ESTRATÉGIAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (sugestões)	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO (sugestões)[1]	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
					1	2	3	4	5
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais **(15%)** · Impacto das Tecnologias · Segurança · Direitos de autor	**O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:** · 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.	· Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. · Utilizar vários meios audiovisuais. · Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. · Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. · Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. · Realizar atividades individuais/pares. · Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. · Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos. · Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração. · Promover a articulação disciplinar. · Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.	**Observação** · Grelhas de observação · Listas de verificação · Escalas de classificação · Registo de incidentes críticos **Análise de Conteúdo** · Projetos (produto, apresentação e discussão) **Testagem** · Questões de aula digitais · Trabalhos/projetos individuais/grupo (Produção de artefactos digitais) · Testes digitais · Apresentações orais e/ou escritas	Conhecedor/sabedor/culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/analítico (A, B, C, D, G) Indagador/investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J)	Com muita dificuldade	Com dificuldade	Com alguma facilidade	Com facilidade	Com muita facilidade

Investigar e Pesquisar **(15%)** · Pesquisa e análise de informação · Organização e gestão da informação	**O aluno planifica uma investigação a realizar online sendo capaz de:** · 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.	· Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. · Utilizar vários meios audiovisuais. · Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. · Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. · Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. · Realizar atividades individuais/pares. · Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. · Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos. · Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração. · Promover a articulação disciplinar. · Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.	**Observação** · Grelhas de observação · Listas de verificação · Escalas de classificação · Registo de incidentes críticos **Análise de Conteúdo** · Projetos (produto, apresentação e discussão) **Testagem** · Questões de aula digitais · Trabalhos/projetos individuais/grupo (Produção de artefactos digitais) · Testes digitais · Apresentações orais e/ou escritas	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Com muita dificuldade	Com dificuldade	Com alguma facilidade	Com facilidade	Com muita facilidade

Comunicar e Colaborar **(15%)** · Ferramentas de comunicação e colaboração · Apresentação e partilha	**O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:** · 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.	· Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. · Utilizar vários meios audiovisuais. · Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. · Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. · Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. · Realizar atividades individuais/pares. · Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. · Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos. · Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração. · Promover a articulação disciplinar. · Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.	**Observação** · Grelhas de observação · Listas de verificação · Escalas de classificação · Registo de incidentes críticos **Análise de Conteúdo** · Projetos (produto, apresentação e discussão) **Testagem** · Questões de aula digitais · Trabalhos/projetos individuais/grupo (Produção de artefactos digitais) · Testes digitais · Apresentações orais e/ou escritas	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Com muita dificuldade	Com dificuldade	Com alguma facilidade	Com facilidade	Com muita facilidade

Criar e Inovar **(55%)** · Processador de texto · Apresentações multimédia · Ambientes de programação	**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:** · 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.	· Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. · Utilizar vários meios audiovisuais. · Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. · Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. · Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. · Realizar atividades individuais/pares. · Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. · Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos. · Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração. · Promover a articulação disciplinar. · Apresentação de trabalhos de grupo/individuais. · Tratar e organizar os dados recolhidos, em diferentes formatos, por exemplo: em relatórios, diagramas, infográficos, cartazes digitais, apresentações multimédia, entre outros. · Criar diferentes tipos de artefactos digitais, por exemplo: narrativas digitais, animações, jogos, entre outros.	**Observação** · Grelhas de observação · Listas de verificação · Escalas de classificação · Registo de incidentes críticos **Análise de Conteúdo** · Projetos (produto, apresentação e discussão) **Testagem** · Questões de aula digitais · Trabalhos/projetos individuais/grupo (Produção de artefactos digitais) · Testes digitais · Apresentações orais e/ou escritas	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Com muita dificuldade	Com dificuldade	Com alguma facilidade	Com facilidade	Com muita facilidade

DOMÍNIO/CONTEÚDOS Criar e Inovar		OBJETIVOS	Nº AULAS
Processador de texto · Gerir documentos · Utilizar conteúdos obtidos em pesquisas · Localizar e substituir informação · Formatar documentos · Inserir objetos (imagens, tabelas, etc.) · Manusear objetos · Personalizar esquema de página · Personalizar cabeçalhos e rodapés	**Domínios transversais**[2] Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais Investigar e Pesquisar Comunicar e colaborar	· Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa. · Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas. · Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	
Apresentações multimédia · Gerir apresentações · Inserir e editar diapositivos · Aplicar e personalizar temas · Inserir objetos na apresentação (imagens, tabelas, diagramas, etc.) · Manusear objetos · Transições entre diapositivos · Animar objetos · Utilizar modo de apresentação		· Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa. · Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas. · Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	
Ambientes de programação · Decompor problemas em pequenas partes mais simples · Utilizar blocos ação · Utilizar estruturas de repetição · Detetar e corrigir erros		· Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, 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.	

[1] A lista de técnicas/instrumentos que se apresenta constitui apenas uma sugestão, competindo a cada professor, no âmbito da sua autonomia, fazer as opções pedagógicas mais adequadas às necessidades, interesses e perfil de aprendizagem dos seus alunos.

[2] Os conteúdos dos domínios "Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais", "Investigar e Pesquisar", "Comunicar e colaborar", não deverão ser abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio "Criar e inovar".