Critérios de Avaliação Gerais

2.º e 3.º Ciclo

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
Domínio das Aprendizagens Essenciais (Criar e Inovar - em cada disciplina)	Em anexo em cada ano.	**60%**		Projetos
Domínio das Aprendizagens Essenciais - Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	• Adotar uma atitude critica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais • Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segurança • Adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de ferramentas digitais • Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade e adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais • Adotar práticas seguras de utilização da ferramentas digitais e da Internet • Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas • Identificar os riscos do uso inapropriado de imagens, de sons e de vídeos • Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, som e vídeo	**5%**	**10%**	Observação Direta / Grelhas de observação / Elaboração atempada das tarefas
Domínio das Aprendizagens Essenciais - Investigar e Pesquisar	• Planificar estratégia de investigação e de 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 aplicações 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	**5%**		
Destreza/Autonomia	Raciocínio lógico/crítico na resolução de problemas	**5%**	**10%**	
	Destreza e autonomia na resolução de situações problema	**5%**		
Participação, colaboração e criatividade	Participação construtiva	**4%**	**10%**	Observação Direta / Grelhas de observação
	Cooperação com os pares e os professores	**4%**		
	Criatividade	**2%**		
Cidadania e Postura	Cidadania, consciência cívica, responsabilidade e respeito (relacionamento interpessoal)	**5%**	**10%**	Observação Direta / Grelhas de Observação / Elaboração atempada das tarefas / Assiduidade e pontualidade
	Assiduidade e pontualidade	**5%**		

Descritores Gerais

Domínio	Descritores	Níveis	Classificação
Domínio das Aprendizagens Essenciais - Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	O aluno utiliza computadores, programas e serviços digitais de forma segura, responsável e consciente. Sabe como proteger a sua privacidade e a dos outros, instala e atualiza ferramentas corretamente e reconhece mensagens ou conteúdos falsos. Respeita sempre as regras de direitos de autor e evita partilhar imagens, sons ou vídeos de forma inadequada.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno usa as tecnologias de forma segura e responsável na maioria das situações. Protege a sua informação pessoal, faz instalações e atualizações corretamente na maior parte das vezes e consegue identificar a maioria das mensagens falsas ou manipuladas. Cumpre as regras de direitos de autor, precisando apenas de orientação em casos mais complexos.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno consegue usar os computadores e programas de forma segura na maior parte do tempo, mas pode esquecer procedimentos importantes de proteção da privacidade. Identifica mensagens falsas ou manipuladas quando são evidentes e segue em geral as regras de direitos de autor, necessitando de algum apoio do professor para corrigir erros ou dúvidas.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno apresenta dificuldades em usar a tecnologia de forma segura e responsável. Tem problemas em proteger os seus dados e os dos outros, nem sempre faz instalações ou atualizações corretas e tem dificuldade em perceber mensagens ou conteúdos falsos. Precisa de ajuda constante para cumprir as regras de direitos de autor.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno usa computadores, programas e serviços digitais sem cuidado ou sentido de responsabilidade. Ignora a segurança, partilha dados pessoais ou de outros sem proteção, não reconhece conteúdos falsos e não cumpre as regras de direitos de autor, colocando-se a si próprio e aos colegas em risco.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Domínio das Aprendizagens Essenciais - Investigar e Pesquisar	O aluno planeia de forma organizada as suas pesquisas, define questões claras e escolhe palavras-chave adequadas para encontrar informação relevante. Utiliza computadores e outros dispositivos digitais com autonomia para realizar a investigação, conhece bem as funcionalidades das aplicações de apoio e consegue analisar criticamente a qualidade da informação, organizando-a de forma estruturada e útil para o seu trabalho.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno planifica e realiza a investigação de forma consistente, formulando questões pertinentes e selecionando palavras-chave adequadas. Utiliza ferramentas digitais e aplicações de forma eficiente, identifica a maior parte das informações relevantes e organiza os dados recolhidos com alguma orientação, demonstrando boa capacidade de análise crítica.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno consegue realizar pesquisas e recolher informações relevantes, embora nem sempre planeie previamente a estratégia ou formule questões claras. Usa os dispositivos digitais e as aplicações de forma funcional, organiza os dados de forma básica e consegue, com apoio, avaliar a qualidade da informação encontrada.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno apresenta dificuldades em planificar e orientar a investigação. Tem problemas em definir questões e palavras-chave adequadas, usa ferramentas digitais de forma pouco eficiente e organiza mal a informação recolhida. Precisa de ajuda constante para identificar dados relevantes e avaliar a sua qualidade.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno não consegue planificar nem realizar a investigação de forma autónoma. Utiliza palavras-chave incorretas ou irrelevantes, não recorre adequadamente a dispositivos digitais ou aplicações, recolhe informação de forma desorganizada e não consegue avaliar a fiabilidade dos dados, necessitando de acompanhamento intensivo.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Destreza/Autonomia Raciocínio lógico/crítico na resolução de problemas	O aluno pensa de forma muito clara e organizada: compreende rapidamente o problema, identifica os passos necessários para o resolver e escolhe o método mais adequado. Analisa diferentes hipóteses antes de agir, prevê possíveis erros e verifica cuidadosamente cada etapa, conseguindo explicar de forma simples e completa como chegou à solução.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno raciocina de forma segura e estruturada: consegue dividir o problema em partes mais pequenas, aplica métodos corretos e faz testes para confirmar se a solução funciona. Quando encontra dificuldades, revê o seu trabalho e ajusta o plano com base na lógica e nos resultados obtidos.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno demonstra um raciocínio adequado nas situações mais comuns: segue procedimentos aprendidos, explica as escolhas básicas e faz verificações simples. No entanto, tem alguma dificuldade em adaptar-se a problemas novos ou a identificar detalhes que podem influenciar a solução.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno apresenta um raciocínio pouco organizado: tenta resolver os problemas por tentativa e erro, sem um plano claro e tem dificuldade em perceber a ligação entre as causas e os resultados. Precisa de apoio frequente para conseguir estruturar o pensamento e encontrar as soluções corretas.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno revela grandes dificuldades em pensar de forma lógica: não consegue identificar os passos para resolver o problema, aplica métodos de forma confusa ou contraditória e não verifica os resultados, comprometendo a qualidade das soluções, necessitando de acompanhamento muito próximo.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Destreza/Autonomia Destreza e autonomia na resolução de situações problema	O aluno demonstra elevada autonomia e resolve problemas com facilidade: configura ambientes de desenvolvimento e ferramentas, implementa soluções completas, testa e corrige erros de forma independente nos vários conteúdos da disciplina, resolve problemas e regista processos e decisões técnicas de modo organizado. Mostra capacidade de optimizar fluxos de trabalho e de recuperar eficazmente de problemas, propondo alternativas quando necessário.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**

Domínio	Descritores	Níveis	Classificação
	O aluno trabalha com autonomia sólida: resolve a maioria das situações problema usando os seus conhecimentos técnicos consolidados e estrutura o seu trabalho de forma organizada, recorrendo a orientação pontual apenas em contextos de maior complexidade.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno opera com autonomia moderada: completa tarefas seguindo procedimentos conhecidos e cumpre as etapas essenciais, apenas pede ajuda em fases críticas . Revela método de trabalho funcional quando as tarefas são claramente definidas e beneficia de supervisão regular para manter qualidade.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno mostra autonomia limitada: executa passos isolados sob orientação, tem dificuldade no uso autónomo de ferramentas e tende a replicar soluções sem as adaptar ao contexto. Necessita de instrução passo a passo e de demonstrações práticas frequentes para progredir de forma consistente.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno não assegura autonomia mínima na resolução de situações problema: depende de acompanhamento constante em todas as fases do trabalho, repete erros por ausência de verificação sistemática e não consegue operacionalizar rotinas básicas sem intervenção direta dos colegas ou do professor, exigindo um apoio intensivo.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Participação, colaboração e criatividade **Participação construtiva**	O aluno participa activamente e de forma reflexiva nas actividades de aula e laboratórios; coloca questões pertinentes, apresenta argumentos fundamentados, propõe soluções práticas que enriquecem o trabalho colectivo e contribui para a implementação efectiva de melhorias. Participa de forma ativa nas atividades extracurriculares. e sempre que solicitado.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno intervém de modo relevante e regular; oferece sugestões úteis, integra o feedback recebido e envolve-se nos debates com espírito crítico, impulsionando o progresso das tarefas quando orientado pontualmente. Participa de forma ativa nas atividades extracurriculares e sempre que solicitado.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno participa de forma adequada, porém por vezes passiva; colabora quando solicitado, apresenta contribuições úteis mas pouco aprofundadas e carece de estímulos para elevar a qualidade das suas intervenções.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno revela participação esporádica e pouco produtiva; intervenções dispersas ou irrelevantes, tendência para distracção em momentos de trabalho coletivo e necessidade de estratégias que transformem a presença em contributo útil.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno não participa de forma construtiva; manifesta desinteresse, interrompe o trabalho em sala de aula com comentários prejudiciais ou adopta uma postura que inviabiliza discussões produtivas, exigindo medidas correctivas.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Participação, colaboração e criatividade **Cooperação com os pares e os professores**	O aluno estabelece relações de trabalho cooperativas com os colegas e docentes; partilha recursos e conhecimento de forma generosa. As suas respostas são construtivas e empaticas, assume responsabilidades de grupo e contribui para um clima de colaboração sustentável. Coopera ativamente extracurriculares.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno coopera de forma consistente; trabalha bem em equipa, respeita as orientações dos professores, responde prontamente a solicitações e coopera activamente na resolução de problemas colectivos e nas atividades extracurriculares.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno mostra cooperação adequada, mas limitada; cumpre tarefas atribuídas em grupo, mantém relações cordiais com pares e docentes e prefere responsabilidades claramente definidas em vez de iniciativa na coordenação.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno apresenta dificuldades de cooperação; reage com resistência a trabalho de grupo, raramente partilha informação relevante e tende a evitar ou atrasar pedidos dos docentes, comprometendo a eficiência dos processos coletivos.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno revela falta persistente de cooperação; recusa trabalhos de grupo, antagoniza colegas ou docentes, promove atitudes que sabotam o trabalho conjunto.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Participação, colaboração e criatividade **Criatividade**	O aluno demonstra criatividade notável e aplicável: gera propostas originais e tecnicamente viáveis, experimenta protótipos, documenta o processo de concepção e integra críticas para aprimorar soluções, acrescentando valor inovador aos projectos.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno evidencia criatividade consistente; sugere ideias relevantes e adaptadas ao contexto técnico, modifica soluções conhecidas com melhorias claras e aceita testar abordagens novas com orientação mínima.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno mostra criatividade ocasional; propõe pequenas melhorias ou alternativas funcionais, mas tende a privilegiar soluções seguras e precisa de incentivo para explorar abordagens inovadoras.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno revela capacidade criativa limitada; raramente apresenta ideias próprias, reproduz opções convencionais sem adaptação e revela resistência a experimentar, exigindo atividades orientadas para estimular o pensamento divergente.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno não demonstra criatividade; adopta sempre respostas padrão ou copia soluções sem as entender, evita atividades de concepção e limita o seu progresso técnico por falta de iniciativa inventiva.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Cidadania e Postura **Cidadania, consciência cívica,**	O aluno demonstra um compromisso pleno com a cidadania, a responsabilidade e o respeito; age como referência ética e relacional no grupo, antecipa as necessidades coletivas, resolve conflitos de forma construtiva e aplica as normas profissionais (técnicas e éticas) de forma autónoma. Assume a responsabilidade pelos seus erros e defende a segurança e a manutenção do ambiente de trabalho.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**

Domínio	Descritores	Níveis	Classificação
responsabilidade e respeito (relacionamento interpessoal)	O aluno revela um comportamento responsável e respeitador, demonstrando uma compreensão sólida dos princípios de cidadania e das normas profissionais. Cumpre as suas tarefas e prazos de forma consistente, participa ativamente no trabalho de grupo e colabora de maneira positiva, necessitando apenas de orientação pontual para manter padrões elevados de convivência e de ética.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno cumpre os requisitos essenciais de cidadania, responsabilidade e respeito, mantendo uma atitude geralmente adequada em contexto de trabalho. Participa nas atividades propostas e coopera com os colegas, embora de forma irregular, evidenciando necessidade de acompanhamento frequente para assegurar a continuidade de comportamentos corretos e a aplicação adequada das normas profissionais.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno demonstra lacunas significativas no cumprimento dos princípios de cidadania, responsabilidade e respeito, apresentando comportamentos que podem afetar negativamente a dinâmica do grupo e o ambiente de trabalho. Requer orientação constante para corrigir atitudes, cumprir prazos e respeitar as normas profissionais, revelando dificuldade em assumir a responsabilidade pelos seus atos.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno evidencia comportamentos gravemente inadequados no domínio da cidadania, responsabilidade e respeito, infringindo de forma reiterada as normas de convivência e de ética profissional. A sua postura compromete o trabalho coletivo e a segurança do ambiente, exigindo intervenção imediata e medidas pedagógicas ou disciplinares para proteção do grupo.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**
Cidadania e Postura Assiduidade e pontualidade	O aluno apresenta uma assiduidade e pontualidade exemplares, sem nenhuma falta sem justificação, nunca se atrasa e apresenta justificações plausíveis para os seus eventuais atrasos ou faltas em atividades extracurriculares. O aluno é um exemplo a ser seguido pela turma.	**Nível 5 – MUITO BOM**	**90 a 100 %**
	O aluno revela assiduidade e pontualidade muito boas; raramente falta ou se atrasa, informa o docente quando necessário e garante a entrega pontual da maioria das tarefas.	**Nível 4 – BOM**	**70 a 89 %**
	O aluno apresenta frequência aceitável, com irregularidades ocasionais; regista faltas ou atrasos justificáveis, nem sempre comunica atempadamente e precisa de acompanhamento para recuperar trabalhos e cumprir prazos.	**Nível 3 – SUFICIENTE**	**50 a 69 %**
	O aluno evidencia problemas recorrentes de assiduidade e pontualidade; ausências e atrasos frequentes sem comunicação adequada.	**Nível 2 – INSUFICIENTE**	**20 a 49 %**
	O aluno manifesta absentismo e incumprimento de horários; falta sistematicamente, não justifica ou não responde a solicitações de esclarecimento, comprometendo gravemente a aquisição de competências.	**Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE**	**0 a 19 %**

5.º Ano

Critérios de Avaliação

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
Criar e Inovar	Criação de um documento de processador de texto (Tema: O que é o pensamento computacional?...)	**1%**	**60%**	Portefólio; Atividades orientadas; Atividade de projeto; Grelhas de observação.
	Criação de um padlet digital (servirá de portfólio, para colocar os trabalhos desenvolvidos na disciplina no ano letivo)	**5%**		
	Criação de um projeto de programação no Code.org: Aprender a criar e animar personagens (sprites) em ambiente visual.	**1%**		
	Compreender ações e comportamentos básicos dos sprites usando eventos.	**1%**		
	Explorar a interação entre objetos na tela (ex: animações, movimentos).	**1%**		
	Entender o que são variáveis e como armazenar informações que mudam.	**1%**		
	Identificar diferentes papéis dos sprites, como jogadores ou obstáculos.	**1%**		
	Explorar movimento do jogador e interação com o ambiente.	**1%**		
	Compreender condições de vitória e derrota no jogo.	**1%**		
	Criação a pares de um jogo simples	**10%**		
	Criação de uma apresentação eletrónica.	**1%**		
	Escrever texto numa apresentação.	**1%**		
	Inserir diapositivos.	**1%**		
	Iniciar modo de apresentação.	**1%**		
	Alterar esquema de um diapositivo.	**1%**		
	Aplicar temas.	**1%**		
	Inserir imagens.	**1%**		
	Inserir vídeo.	**1%**		
	Aplicar transições.	**1%**		
	Inserir gráfico SmartArt.	**1%**		
	Inserir formas automáticas.	**1%**		
	Gerir objetos.	**1%**		
	Aplicar animações em textos e outros objetos.	**1%**		
	Alterar opções de efeito.	**1%**		
	Criação de um projeto de programação com objetos tangíveis. Na plataforma BitBloq com o Zum Kit Junior.	**1%**		
	Compreensão e reprodução do projeto-base: Capacidade de seguir o projeto apresentado com fidelidade; montagem e programação básica do robot.	**10%**		
	Complementação e inovação no projeto: Adição de funcionalidades novas e criativas além do projeto base; justificativa das melhorias feitas.	**5%**		
	Testes e depuração: Realização de testes práticos; capacidade de identificar e corrigir erros na programação.	**1%**		
	Organização e aspeto do projeto: Código organizado; apresentação clara da solução.	**1%**		

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
	Elaborar um mini formulário.	**1%**		
	Exportação dos dados do formulário e formatação de células na folha de cálculo online partilhada pelo grupo no onedrive.	**1%**		
	Folha de cálculo online. Utilização de fórmulas e funções simples.	**1%**		
	Criação de gráficos. Colocação dos dados/gráficos da folha de cálculo no Padlet.	**1%**		
	Apresentação do projeto do Padlet.	**1%**		

Descritores

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
Criar e Inovar	Criação de um documento de processador de texto (Tema: O que é o pensamento computacional?...)	**1%**	Conhece e explora autonomamente as funcionalidades do processador de texto.	Conhece e explora funcionalidades do processador de texto.	Conhece e, com apoio, explora funcionalidades básicas do processador de texto.	Identifica, mas não explora as potenciais funcionalidades do processador de texto.	Não conhece as potencialidades digitais para criação de documentos.
	Criação de um padlet digital (servirá de portfólio, para colocar os trabalhos desenvolvidos na disciplina no ano letivo)	**5%**	Explora e personaliza o padlet para portfólio digital.	Explora autonomamente o padlet para portfólio digital.	Conhece, com apoio, explora o padlet para portfólio digital.	Identifica, mas não explora potencias do padlet para portfólio digital.	Não conhece as potencialidades do padlet.
	Criação de um projeto de programação no Code.org: Aprender a criar e animar personagens (sprites) em ambiente visual.	**1%**	Cria e inova animando personagens com autonomia.	Cria e anima sprites com autonomia.	Com apoio, cria e anima sprites simples.	Identifica sprites e funcionalidades básicas, mas não explora.	Não conhece ferramentas de criação/animação de sprites.
	Compreender ações e comportamentos básicos dos sprites usando eventos.	**1%**	Aplica eventos criando comportamentos diversos.	Compreende e aplica eventos básicos.	Com apoio, compreende e usa eventos básicos.	Identifica eventos, mas não explora comportamentos.	Não compreende conceitos de eventos em programação visual.
	Explorar a interação entre objetos na tela (ex: animações, movimentos).	**1%**	Cria interações complexas.	Explora autonomamente interações e movimentos.	Com apoio, explora interações simples.	Identifica interações, mas não explora.	Não reconhece interação entre objetos.
	Entender o que são variáveis e como armazenar informações que mudam.	**1%**	Usa variáveis em contextos variados.	Compreende e usa variáveis em projetos simples.	Com apoio, compreende e usa variáveis simples.	Identifica variáveis, mas não as usa.	Não conhece o conceito de variáveis.
	Identificar diferentes papéis dos sprites, como jogadores ou obstáculos.	**1%**	Aplica estrategicamente papéis dos sprites.	Identifica e usa papéis diversos.	Com apoio, aplica papéis simples.	Reconhece papéis, mas não os aplica.	Não identifica papéis dos sprites.
	Explorar movimento do jogador e interação com o ambiente.	**1%**	Cria estratégias com movimentos complexos.	Programa movimentos e interações.	Com apoio, programa movimentos simples.	Identifica movimentos, mas não os programa.	Não explora movimentos e interações.
	Compreender condições de vitória e derrota no jogo.	**1%**	Programa condições variadas e contextuais.	Programa condições e regras.	Com apoio, programa condições simples.	Identifica condições, mas não as programa.	Não compreende condições de jogo.
	Criação a pares de um jogo simples	**10%**	Cria jogo com funcionalidades variadas.	Cria jogo simples autonomamente.	Cria jogo simples com apoio.	Contribui, mas não cria o jogo.	Não participa na criação do jogo.
	Criação de uma apresentação eletrónica.	**1%**	Cria apresentações dinâmicas e bem organizadas.	Cria apresentações com autonomia.	Com apoio, cria apresentações básicas.	Reconhece elementos de apresentação, mas não usa.	Não conhece métodos de criação de apresentações.
	Escrever texto numa apresentação.	**1%**	Escreve texto criativo e formatado adequadamente numa apresentação.	Escreve texto organizado e com boa formatação.	Escreve texto básico numa apresentação.	Consegue escrever texto simples com apoio.	Não consegue escrever texto numa apresentação.
	Inserir diapositivos.	**1%**	Insere, organiza e personaliza diapositivos com criatividade.	Insere e organiza diapositivos com autonomia.	Insere e organiza diapositivos básicos.	Insere diapositivos simples com apoio.	Não consegue inserir diapositivos.
	Iniciar modo de apresentação.	**1%**	Apresenta conteúdo de forma cativante e interativa.	Apresenta conteúdo com fluidez.	Inicia modo apresentação básico.	Inicia modo de apresentação com ajuda.	Não consegue iniciar modo de apresentação.
	Alterar esquema de um diapositivo.	**1%**	Cria e inova esquemas personalizados.	Altera esquemas com autonomia.	Altera esquemas básicos.	Altera esquemas com ajuda.	Não altera esquemas de diapositivos.
	Aplicar temas.	**1%**	Personaliza e cria temas para apresentações.	Aplica temas com autonomia.	Aplica temas básicos.	Aplica temas com ajuda.	Não aplica temas.
	Inserir imagens.	**1%**	Utiliza imagens para enriquecer apresentações criativamente.	Insere e organiza imagens com autonomia.	Insere e ajusta imagens básicas.	Insere imagens simples com ajuda.	Não consegue inserir imagens.
	Inserir vídeo.	**1%**	Utiliza vídeos para criar apresentações interativas e inovadoras.	Insere vídeos e controla a apresentação com autonomia.	Insere e reproduz vídeos básicos.	Insere vídeos com ajuda.	Não consegue inserir vídeos.
	Aplicar transições.	**1%**	Cria transições dinâmicas que melhoram a narrativa da apresentação.	Aplica transições com autonomia.	Aplica transições básicas.	Aplica transições simples com ajuda.	Não aplica transições.
	Inserir gráfico SmartArt.	**1%**	Cria gráficos SmartArt complexos e visualmente atrativos.	Insere e personaliza gráficos SmartArt com autonomia.	Insere e edita gráficos básicos.	Insere gráficos simples com ajuda.	Não insere gráficos SmartArt.

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
	Inserir formas automáticas.	**1%**	Cria formas automáticas para enriquecer conteúdos e apresentações.	Insere e edita formas com autonomia.	Insere e organiza formas automáticas.	Insere formas básicas com ajuda.	Não consegue inserir formas.
	Gerir objetos.	**1%**	Gere objetos de forma criativa, melhorando organização visual.	Gere objetos com autonomia.	Gere objetos adequadamente.	Gere objetos básicos com ajuda.	Não sabe gerir objetos numa apresentação.
	Aplicar animações em textos e outros objetos.	**1%**	Cria animações complexas e bem sincronizadas.	Aplica animações com autonomia.	Aplica animações básicas.	Aplica animações simples com ajuda.	Não aplica animações.
	Alterar opções de efeito.	**1%**	Cria efeitos personalizados para melhorar a apresentação.	Altera opções de efeito com autonomia.	Altera efeitos básicos.	Altera efeitos com ajuda.	Não altera opções de efeito.
	Criação de um projeto de programação com objetos tangíveis. Na plataforma BitBloq com o Zum Kit Junior.	**1%**	Inova adicionando funcionalidades criativas ao projeto.	Reproduz projeto com autonomia.	Reproduz projeto-base com ajuda.	Reconhece plataformas, mas não executa projetos.	Não conhece plataformas e objetos tangíveis.
	Compreensão e reprodução do projeto-base: Capacidade de seguir o projeto apresentado com fidelidade; montagem e programação básica do robot.	**10%**	Adapta e melhora o projeto-base criativamente.	Reproduz o projeto com autonomia.	Reproduz projeto-base com ajuda.	Compreende parcialmente o projeto, com dificuldade.	Não compreende o projeto-base.
	Complementação e inovação no projeto: Adição de funcionalidades novas e criativas além do projeto base; justificativa das melhorias feitas.	**5%**	Cria funcionalidades inovadoras justificadas com clareza.	Acrescenta funcionalidades com autonomia e justificação.	Adiciona funcionalidades e justifica com apoio.	Adiciona funcionalidades simples, com ajuda.	Não adiciona funcionalidades ao projeto.
	Testes e depuração: Realização de testes práticos; capacidade de identificar e corrigir erros na programação.	**1%**	Realiza testes aprofundados, corrige e otimiza a programação.	Testa e depura com autonomia.	Realiza testes e corrige erros com apoio.	Realiza testes simples com ajuda; dificuldade em identificar erros.	Não realiza testes nem identifica erros.
	Organização e aspeto do projeto: Código organizado; apresentação clara da solução.	**1%**	Código eficiente e apresentação atrativa, com organização clara.	Código organizado e apresentação clara.	Código e apresentação adequados com apoio.	Código organizado com ajuda; apresentação razoável.	Código desorganizado; apresentação pouco clara.
	Elaborar um mini formulário.	**1%**	Cria formulários complexos e funcionais.	Cria formulários com autonomia.	Cria formulários adequados com apoio.	Cria formulários simples com ajuda.	Não consegue criar formulários.
	Exportação dos dados do formulário e formatação de células na folha de cálculo online partilhada pelo grupo no onedrive.	**1%**	Automatiza exportação e formatação para colaboração eficaz.	Exporta dados e formata com autonomia.	Exporta e formata adequadamente com apoio.	Exporta dados e formata células simples com ajuda.	Não sabe exportar dados nem formatar células.
	Folha de cálculo online. Utilização de fórmulas e funções simples.	**1%**	Cria fórmulas e funções simples para análise aprofundada.	Utiliza fórmulas e funções simples com autonomia.	Utiliza fórmulas e funções simples com apoio.	Usa fórmulas e funções simples com ajuda.	Não conhece fórmulas nem funções simples.
	Criação de gráficos. Colocação dos dados/gráficos da folha de cálculo no Padlet.	**1%**	Personaliza gráficos e cria publicações interativas no Padlet.	Cria gráficos e organiza publicação com autonomia.	Cria e publica gráficos adequados com apoio.	Cria gráficos simples e publica com ajuda.	Não sabe criar gráficos nem publicar no Padlet.
	Apresentação do projeto do Padlet.	**1%**	Comunica e organiza apresentações de forma eficaz e criativa.	Apresenta com autonomia.	Apresenta com apoio.	Participa com ajuda nas apresentações.	Não participa em apresentações.

6.º Ano

Critérios de Avaliação

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
Criar e Inovar	Criação de um mural digital para colocar os trabalhos desenvolvidos na disciplina no ano letivo.	**5%**	**60%**	Portefólio; Atividades orientadas; Atividade de projeto; Grelhas de observação.
	Criação de um documento de processador de texto online e partilhado com todos os elementos do grupo para apresentação do grupo de trabalho.	**5%**		
	Formatação do documento.	**1%**		
	Inserção e formatação de uma tabela no documento.	**1%**		
	Inserção de imagens e criação de uma capa	**1%**		
	Inserção de índice automático.	**1%**		
	Elaborar um mini formulário sobre o tema do mural.	**3%**		
	Exportação dos dados do formulário e formatação de células na folha de cálculo online partilhada pelo grupo no onedrive.	**1%**		
	Folha de cálculo online. Utilização de fórmulas e preenchimento automático.	**3%**		
	Formatação simples e formatação condicional.	**1%**		
	Criação e personalização de gráficos.	**1%**		
	Utilização de funções simples.	**1%**		
	Utilização de funções com vários parâmetros.	**1%**		
	Pensamento computacional na folha de cálculo.	**1%**		
	Criação de um projeto de programação com objetos tangíveis: micro:bit Acesso à plataforma MakeCode.	**6%**		
	Programar ações com LEDs.	**2%**		
	Gerir blocos.	**2%**		
	Programar com blocos de entrada.	**2%**		
	Simular resultado da programação.	**2%**		
	Enviar programação para a Micro:bit	**2%**		
	Programar ações ao pressionar botões.	**2%**		
	Programar com blocos de “Música”.	**2%**		
	Programar ações dependendo dos sensores.	**2%**		
	Programar com condições.	**2%**		
	Criar e utilizar variáveis.	**2%**		
	Relatório do projeto: criação de uma apresentação online partilhada com todos os elementos do grupo sobre o projeto de programação. Incorporação de imagens, vídeos e sons.	**5%**		
	Incorporação de animações e transições de diapositivos.	**3%**		

Descritores

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
Criar e Inovar	Criação de um mural digital para colocar os trabalhos desenvolvidos na disciplina no ano letivo.	**5%**	Cria um mural digital completo, bem estruturado, apelativo e organizado, integrando todos os trabalhos do grupo.	Cria o mural digital de forma adequada, com pequenas falhas de organização ou estética.	Cria o mural digital, mas com lacunas na organização, estética ou conteúdo.	Cria apenas parte do mural, com dificuldades evidentes na utilização da ferramenta.	Não consegue criar o mural ou apresenta resultado incompleto/inutilizável.
	Criação de um documento de processador de texto online e partilhado com todos os elementos do grupo para apresentação do grupo de trabalho.	**5%**	Cria o documento corretamente e partilha-o com todos os elementos do grupo, permitindo colaboração eficaz.	Cria e partilha o documento, com pequenas falhas de estrutura ou de partilha.	Consegue criar o documento, mas a partilha apresenta limitações ou erros (sem permissões de edição).	Cria o documento de forma incompleta ou com dificuldades na partilha.	Não consegue criar ou partilhar o documento.
	Formatação do documento.	**1%**	Aplica formatação consistente e correta em todo o documento.	Aplica formatação adequada, com pequenas falhas.	Formata o documento de forma limitada, pouco consistente.	Revela grandes dificuldades na aplicação de formatação.	Não aplica formatação ou o resultado é incorreto.
	Inserção e formatação de uma tabela no documento.	**1%**	Insere e formata corretamente uma tabela clara e organizada.	Insere e formata a tabela com pequenas falhas.	Consegue inserir a tabela, mas com erros na formatação ou apresentação.	Insere uma tabela incompleta ou com dificuldades significativas.	Não consegue inserir ou formatar a tabela.
	Inserção de imagens e criação de uma capa	**1%**	Insere imagens adequadas e cria uma capa apelativa e bem estruturada.	Insere imagens e capa com pequenas falhas de estética ou organização.	Consegue inserir imagens, mas a capa é pouco clara ou incompleta.	Insere imagens de forma incorreta e a capa tem erros significativos.	Não insere imagens nem consegue criar a capa.
	Inserção de índice automático.	**1%**	Cria corretamente um índice automático, bem estruturado e funcional.	Cria um índice automático adequado, com pequenas falhas.	Cria um índice com erros ou estrutura incompleta.	Revela dificuldades significativas na criação do índice.	Não consegue criar o índice automático.
	Elaborar um mini formulário sobre o tema do mural.	**3%**	Cria um formulário completo, bem estruturado e adequado ao tema.	Cria um formulário adequado, com pequenas falhas.	Consegue criar um formulário simples, mas com lacunas no conteúdo.	Cria um formulário incompleto ou com erros relevantes.	Não consegue criar o formulário.
	Exportação dos dados do formulário e formatação de células na folha de cálculo online partilhada pelo grupo no onedrive.	**1%**	Exporta corretamente os dados e aplica formatação clara e organizada.	Exporta e formata dados com pequenas falhas.	Exporta dados, mas com erros ou formatação limitada.	Exporta parcialmente ou com dificuldades em formatar células.	Não consegue exportar ou formatar dados.
	Folha de cálculo online. Utilização de fórmulas e preenchimento automático.	**3%**	Utiliza corretamente fórmulas e o preenchimento automático de forma eficaz.	Utiliza fórmulas simples e o preenchimento automático com pequenas falhas.	Aplica fórmulas básicas, mas com erros frequentes.	Revela dificuldades em aplicar fórmulas ou usar o preenchimento automático.	Não consegue utilizar fórmulas nem preencher automaticamente.
	Formatação simples e formatação condicional.	**1%**	Aplica formatação simples e condicional de forma correta, clara e consistente.	Aplica a maioria das formatações corretamente, com pequenas falhas.	Utiliza apenas algumas opções de formatação, de forma limitada.	Revela grandes dificuldades na aplicação das formatações.	Não consegue aplicar formatação simples ou condicional.
	Criação e personalização de gráficos.	**1%**	Cria gráficos corretos, bem estruturados e personalizados de forma clara e apelativa.	Cria gráficos adequados, com pequenas falhas de apresentação ou personalização.	Consegue criar gráficos básicos, mas pouco claros ou incompletos.	Cria gráficos com erros significativos ou de difícil leitura.	Não consegue criar gráficos.
	Utilização de funções simples.	**1%**	Utiliza corretamente várias funções simples, aplicando-as em diferentes contextos.	Utiliza funções simples de forma adequada, com pequenas falhas ocasionais.	Consegue aplicar funções simples básicas, mas com erros frequentes.	Revela grandes dificuldades na aplicação de funções simples.	Não consegue aplicar funções simples.
	Utilização de funções com vários parâmetros.	**1%**	Aplica corretamente funções com múltiplos parâmetros, adaptando-as a diferentes situações.	Aplica funções com parâmetros de forma adequada, mas com pequenas falhas.	Consegue utilizar funções com parâmetros simples, mas com erros ou limitações.	Revela muitas dificuldades em aplicar funções com vários parâmetros.	Não consegue aplicar funções com vários parâmetros.
	Pensamento computacional na folha de cálculo.	**1%**	Resolve problemas utilizando raciocínio lógico, decomposição e padrões na folha de cálculo.	Aplica pensamento computacional de forma adequada, mas com algumas falhas.	Utiliza estratégias básicas, mas com erros de lógica ou de execução.	Revela dificuldades significativas em aplicar raciocínio lógico na folha de cálculo.	Não consegue aplicar pensamento computacional.
	Criação de um projeto de programação com objetos tangíveis: micro:bit Acesso à plataforma MakeCode.	**6%**	Acede e utiliza a plataforma MakeCode de forma autónoma, criando projetos completos.	Utiliza a plataforma adequadamente, com pequenas falhas na criação do projeto.	Consegue usar a plataforma com ajuda, mas cria apenas projetos básicos.	Revela dificuldades significativas no acesso ou na utilização da plataforma.	Não consegue utilizar a plataforma MakeCode.
	Programar ações com LEDs.	**2%**	Programa corretamente várias ações com LEDs, de forma criativa e funcional.	Programa ações básicas com LEDs, apresentando pequenas falhas.	Consegue programar ações simples, mas com erros de lógica ou execução.	Revela dificuldades em programar LEDs ou o resultado é incompleto.	Não consegue programar LEDs.
	Gerir blocos.	**2%**	Organiza e gere blocos de programação de forma clara, estruturada e eficiente.	Gere blocos adequadamente, com pequenas falhas de organização.	Consegue gerir blocos básicos, mas de forma limitada ou confusa.	Revela dificuldades em gerir blocos, resultando em programas incompletos.	Não consegue gerir blocos de programação.
	Programar com blocos de entrada.	**2%**	Cria programas completos com blocos de entrada, funcionando de forma correta.	Utiliza blocos de entrada de forma adequada, com pequenas falhas.	Consegue programar blocos de entrada básicos, mas limitados.	Revela dificuldades significativas na utilização de blocos de entrada.	Não consegue programar blocos de entrada.

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
	Simular resultado da programação.	**2%**	Simula de forma autónoma o resultado da programação, identificando e corrigindo erros.	Simula o resultado da programação, identificando alguns erros.	Simula o resultado da programação, com apoio pontual.	Simula o resultado da programação com ajuda constante.	Simula o resultado da programação apenas com orientação direta e contínua.
	Enviar programação para a Micro:bit	**2%**	Envia a programação para a Micro:bit de forma autónoma e sem erros.	Envia a programação para a Micro:bit com pequenas dificuldades.	Envia a programação para a Micro:bit com apoio pontual.	Envia a programação para a Micro:bit com ajuda constante.	Apenas consegue enviar a programação para a Micro:bit com orientação direta e contínua.
	Programar ações ao pressionar botões.	**2%**	Programa ações ao pressionar botões de forma autónoma e criativa.	Programa ações ao pressionar botões com pequenas dificuldades.	Programa ações ao pressionar botões com apoio pontual.	Programa ações ao pressionar botões com ajuda constante.	Apenas consegue programar ações ao pressionar botões com orientação direta e contínua.
	Programar com blocos de “Música”.	**2%**	Programa com blocos de música de forma autónoma e criativa.	Programa com blocos de música com pequenas dificuldades.	Programa com blocos de música com apoio pontual.	Programa com blocos de música com ajuda constante.	Apenas consegue programar com blocos de música com orientação direta e contínua.
	Programar ações dependendo dos sensores.	**2%**	Programa ações utilizando sensores de forma autónoma e criativa.	Programa ações utilizando sensores com pequenas dificuldades.	Programa ações utilizando sensores com apoio pontual.	Programa ações utilizando sensores com ajuda constante.	Apenas consegue programar ações com sensores com orientação direta e contínua.
	Programar com condições.	**2%**	Programa com condições de forma autónoma e criativa.	Programa com condições com pequenas dificuldades.	Programa com condições com apoio pontual.	Programa com condições com ajuda constante.	Apenas consegue programar com condições com orientação direta e contínua.
	Criar e utilizar variáveis.	**2%**	Cria e utiliza variáveis de forma autónoma e adequada ao contexto.	Cria e utiliza variáveis com pequenas dificuldades.	Cria e utiliza variáveis com apoio pontual.	Cria e utiliza variáveis com ajuda constante.	Apenas consegue criar e utilizar variáveis com orientação direta e contínua.
	Relatório do projeto: criação de uma apresentação online partilhada com todos os elementos do grupo sobre o projeto de programação. Incorporação de imagens, vídeos e sons.	**5%**	Elabora o relatório em apresentação online, colaborando ativamente, incorporando imagens, vídeos e sons de forma autónoma e criativa.	Elabora o relatório em apresentação online, incorporando imagens, vídeos e sons com pequenas dificuldades.	Elabora o relatório em apresentação online com apoio pontual, incorporando alguns recursos multimédia.	Elabora o relatório em apresentação online com ajuda constante, incorporando apenas recursos básicos.	Apenas consegue elaborar o relatório em apresentação online com orientação direta e contínua.
	Incorporação de animações e transições de diapositivos.	**3%**	Incorpora animações e transições de diapositivos de forma autónoma e criativa.	Incorpora animações e transições de diapositivos com pequenas dificuldades.	Incorpora animações e transições de diapositivos com apoio pontual.	Incorpora animações e transições de diapositivos com ajuda constante.	Apenas consegue incorporar animações e transições de diapositivos com orientação direta e contínua.

7.º Ano

Critérios de Avaliação

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
Criar e Inovar	Planeamento e conceção do projeto.	**3%**	**60%**	Projeto Vídeo
	Transferir vídeo capturado para o computador	**5%**		
	Gerir projetos de vídeo e apresentações. Inserir e editar diapositivos.	**5%**		
	Inserir elementos multimédia na linha de tempo. (vídeo, imagem, som, texto, tabelas, diagramas, etc.) Editar cabeçalho e rodapé. Utilizar o modo de apresentação. Aplicar e personalizar temas.	**5%**		
	Gerir elementos multimédia na linha de tempo	**10%**		
	Aplicar efeitos de vídeo e de som num projeto. Animação de objetos. Transições entre diapositivos. Manusear objetos.	**6%**		
	Exportar vídeos	**5%**		
	Capturar áudio a partir do microfone	**6%**		
	Exportar áudios	**5%**		
	Estética e criatividade. (organização, montagem, coerência visual e atratividade)	**10%**		

Descritores

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
Criar e Inovar	Planeamento e conceção do projeto.	**3%**	Planeamento claro, detalhado e bem estruturado; facilita totalmente a compreensão e aplicação das metodologias.	Planeamento claro e estruturado; compreensão adequada do produto final e aplicação correta das metodologias, com pequenas limitações.	Planeamento e conceção com alguma clareza, mas com falhas na estruturação. Produto final compreensível, embora com aplicação básica de metodologias.	Planeamento pouco claro e mal estruturado; produto final difícil de compreender; aplicação limitada das metodologias.	Planeamento desorganizado ou inexistente; produto final incompreensível; não aplica metodologias adequadas.
	Transferir vídeo capturado para o computador	**5%**	Transfere vídeos de forma autónoma, rápida e organizada; seleciona corretamente formato, qualidade e local de armazenamento.	Transfere vídeos de forma autónoma e adequada; escolha de formato e qualidade correta na maioria das situações; organização aceitável.	Consegue transferir vídeos, mas necessita de apoio ocasional; organização básica ou pouco consistente.	Dificuldade em transferir vídeos, necessitando de apoio frequente; organização pouco clara ou inadequada.	Não consegue transferir vídeos, mesmo com ajuda; não compreende o processo de armazenamento.
	Gerir projetos de vídeo e apresentações. Inserir e editar diapositivos.	**5%**	Gerir projetos de forma autónoma, estruturada e criativa; insere e edita diapositivos com clareza e consistência.	Gerir projetos de forma organizada e autónoma; insere e edita diapositivos corretamente, com pequenas limitações.	Consegue gerir projetos simples com apoio; insere e edita diapositivos de forma básica.	Dificuldade em gerir projetos, necessitando de apoio frequente; inserção e edição de diapositivos incompletas ou confusas.	Não consegue gerir projetos nem inserir ou editar diapositivos, mesmo com ajuda.
	Inserir elementos multimédia na linha de tempo. (vídeo, imagem, som, texto, tabelas, diagramas, etc.) Editar cabeçalho e rodapé. Utilizar o modo de apresentação. Aplicar e personalizar temas.	**5%**	Insere e gere elementos multimédia de forma autónoma e estruturada; edita cabeçalho e rodapé; aplica e personaliza temas; utiliza o modo de apresentação de forma clara e eficaz.	Insere elementos multimédia de forma organizada; edita cabeçalho e rodapé; aplica temas e utiliza o modo de apresentação corretamente, com algumas limitações.	Insere alguns elementos multimédia e aplica temas de forma básica, com apoio; utiliza o modo de apresentação de forma simples.	Dificuldade em inserir e gerir elementos multimédia; edição e aplicação de temas incompletas; utilização do modo de apresentação pouco clara.	Não insere nem gere elementos multimédia; não edita cabeçalho/rodapé; não aplica temas nem utiliza o modo de apresentação.
	Gerir elementos multimédia na linha de tempo	**10%**	Gerir elementos multimédia de forma autónoma, estruturada e clara, mantendo organização consistente na linha de tempo.	Gerir elementos multimédia de forma organizada e autónoma, com algumas limitações na clareza ou consistência.	Consegue gerir alguns elementos multimédia de forma básica, necessitando de apoio para manter organização na linha de tempo.	Revela dificuldades em gerir elementos multimédia, necessitando de apoio frequente; linha de tempo pouco clara.	Não consegue gerir elementos multimédia na linha de tempo, mesmo com ajuda.
	Aplicar efeitos de vídeo e de som num projeto. Animação de objetos. Transições entre diapositivos. Manusear objetos.	**6%**	Aplica efeitos, animações e transições de forma autónoma, criativa e equilibrada; manuseia objetos com clareza e organização.	Aplica efeitos, animações e transições de forma correta e organizada, com algumas limitações de criatividade ou consistência; manuseia objetos de modo adequado.	Aplica efeitos, animações e transições simples, necessitando de apoio; manuseamento de objetos básico ou pouco consistente.	Revela dificuldades em aplicar efeitos, animações e transições; manuseamento de objetos limitado, comprometendo a clareza.	Dificuldade na aplicação de efeitos de vídeo e de som em projetos. Não utiliza animações, transições ou manuseamento de objetos de forma adequada, comprometendo totalmente a apresentação.
	Exportar vídeos	**5%**	Exporta vídeos de forma autónoma, rápida e organizada, selecionando corretamente o formato, a qualidade e o local de armazenamento. Demonstra clareza e consistência em todas as etapas do processo.	Exporta vídeos de forma autónoma e adequada, escolhendo corretamente o formato e a qualidade na maioria das situações. Organiza o local de armazenamento de forma aceitável, embora com pequenas falhas.	Consegue exportar vídeos, mas necessita de apoio ocasional. Seleciona formatos ou qualidades de forma básica e a organização do armazenamento é limitada.	Revela dificuldades em exportar vídeos, necessitando de apoio frequente. Tem dificuldade em selecionar o formato, a qualidade ou o local de armazenamento adequados.	Não consegue aplicar efeitos, animações, transições nem manusear objetos de forma adequada.
	Capturar áudio a partir do microfone	**6%**	Capta áudio de forma autónoma e precisa, ajustando níveis e garantindo boa qualidade; organiza os ficheiros adequadamente.	Capta áudio de forma autónoma e adequada, com ajustes corretos na maioria das situações; organização aceitável.	Consegue captar áudio, mas necessita de apoio para ajustes; organização básica ou pouco consistente.	Revela dificuldades em capturar áudio de forma adequada, necessitando de apoio frequente. Ajustes de som e organização dos ficheiros são insuficientes ou pouco claros.	Não consegue captar áudio, mesmo com ajuda; não ajusta níveis nem organiza ficheiros.
	Exportar áudios	**5%**	Exporta áudios de forma autónoma e precisa, escolhendo corretamente formato, qualidade e local de armazenamento.	Exporta áudios de forma autónoma e adequada, selecionando formato e qualidade corretos na maioria das situações; organização aceitável.	Consegue exportar áudios, mas necessita de apoio para escolher formato, qualidade ou local; organização básica.	Dificuldade em exportar áudios, necessitando de apoio frequente; seleção de formato, qualidade ou local pouco adequada.	Não consegue exportar áudios, mesmo com ajuda; não compreende o processo.
	Estética e criatividade. (organização, montagem, coerência visual e atratividade)	**10%**	Projeto visualmente atraente, organizado, coerente e criativo; montagem clara e harmoniosa.	Projeto organizado e coerente, visualmente agradável; alguma criatividade e montagem adequada, com pequenas limitações.	Projeto com organização e coerência básicas; atratividade e criatividade limitadas; montagem simples.	Projeto pouco organizado ou coerente; atratividade e criatividade insuficientes; montagem confusa.	Projeto desorganizado, incoerente e pouco atrativo; ausência de criatividade; montagem inadequada.

8.º Ano

Critérios de Avaliação

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
Criar e Inovar	Acessibilidade web. Elaborar mapa do website. (Clareza, organização e usabilidade do mapa de navegação) (Segurança: proteção da privacidade)	**2%**	**60%**	Projeto Site
	Criar conta no Wix.com (Criar e gerir uma conta de correio eletrónico, e conhecer os serviços associados) (Ferramentas de comunicação e colaboração online)	**2%**		
	Template: Desenhar o layout do website (Seleção de template adequado e coerência com o tema) (Organização e gestão da informação)	**5%**		
	Estrutura de um site: (Criação de páginas funcionais e menu de navegação eficaz)	**10%**		
	Inserção e edição de texto (Qualidade, clareza e organização dos conteúdos textuais) (Pesquisa e analise de informação) (Segurança: proteção da privacidade e analise da veracidade de textos)	**7%**		
	Inserção e edição de imagens (Pertinência, qualidade e respeito pelos direitos de autor) (Pesquisa e analise de informação: - Repositórios digitais)	**7%**		
	Inserção de vídeos e multimédia (Relevância, funcionalidade e integração no site) (Pertinência, qualidade e respeito pelos direitos de autor)	**5%**		
	Hiperligações internas e externas (funcionalidade das hiperligações)	**5%**		
	Design e estética (cores, fontes, layout) (Coerência visual, legibilidade e atratividade)	**10%**		
	Criar uma licenca Creative Commons (Criação e aplicação de uma licença adequada)	**2%**		
	Site publicado/apresentação (Funcionalidade, clareza na explicação e capacidade de comunicação) (Acessibilidade)	**5%**		

Descritores

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
Criar e Inovar	Acessibilidade web. Elaborar mapa do website. (Clareza, organização e usabilidade do mapa de navegação) (Segurança: proteção da privacidade)	**2%**	O mapa é extremamente claro, intuitivo e fácil de interpretar. Estrutura muito bem organizada, intuitiva, facilitando ao máximo a navegação e acessibilidade. Aplica medidas claras, relevantes e consistentes de segurança/privacidade, demonstrando consciência crítica.	O mapa é claro e bem compreensível, com pequenas falhas. Estrutura organizada, lógica e geralmente fácil de usar. Inclui medidas adequadas de segurança/privacidade, ainda que sem grande detalhe.	O mapa é compreensível, mas pouco claro ou com lacunas relevantes. Estrutura aceitável, mas com problemas de organização ou usabilidade. Inclui aspetos básicos de segurança/privacidade, mas de forma limitada.	O mapa apresenta grande falta de clareza, com várias ambiguidades. Estrutura pouco organizada, dificultando a navegação. Considera segurança e privacidade de forma incorreta ou irrelevante.	O mapa é confuso, incompleto ou impossível de compreender. Estrutura desorganizada, sem lógica de navegação. Não considera aspetos de segurança ou privacidade.
	Criar conta no Wix.com (Criar e gerir uma conta de correio eletrónico, e conhecer os serviços associados) (Feramentas de comunicação e colaboração online)	**2%**	Cria e gere a conta de forma autónoma, correta e segura, explorando as opções disponíveis.	Cria e gere a conta de forma adequada, com pequenas falhas.	Cria e acede à conta, mas revela dificuldades na gestão básica.	Consegue criar conta com ajuda significativa, mas não a sabe gerir.	Não consegue criar conta ou erra totalmente o processo.
	Template: Desenhar o layout do website (Seleção de template adequado e coerência com o tema) (Organização e gestão da informação)	**5%**	Seleciona template muito adequado, criativo e totalmente coerente com o tema e objectivo do site. Apresenta excelente coerência estética, criativa, harmoniosa e profissional.om o tema e o objetivo do site. Utiliza de forma exemplar o espaço, com equilíbrio, clareza e estética profissional.	Seleciona template adequado, coerente com o tema, ainda que com margem de melhoria. Apresenta boa coerência estética, harmoniosa e agradável. Utiliza bem o espaço, equilibrando elementos com clareza.	Seleciona template minimamente adequado, mas sem grande relação com o tema. Apresenta alguma coerência estética, mas pouco harmoniosa. Utiliza o espaço de forma razoável, mas desequilibrada.	Seleciona template pouco adequado, sem ligação clara ao tema. Seleciona template pouco adequado, sem ligação clara ao tema. Utiliza o espaço de forma pouco eficiente, com excesso ou falta de elementos.	Não seleciona template ou escolhe um totalmente inadequado ao tema. Sem qualquer coerência visual, mistura elementos desajustados. Não utiliza o espaço ou distribui mal os elementos.
	Estrutura de um site: (Criação de páginas funcionais e menu de navegação eficaz)	**10%**	Cria páginas totalmente funcionais, bem estruturadas, completas e consistentes. Cria menu muito eficaz, intuitivo, claro e acessível, garantindo excelente usabilidade. Estrutura exemplar, coerente, clara e profissional. Site muito intuitivo, acessível e centrado no utilizador, com excelente experiência de navegação.	Cria páginas funcionais, completas e adequadas, com pequenas melhorias possíveis. Cria menu funcional, claro e relativamente intuitivo. Estrutura lógica, clara e bem organizada. Site fácil de usar, com boa acessibilidade em geral.	Cria páginas funcionais, mas com falhas (ex.: links quebrados, conteúdo incompleto). Cria menu funcional, mas pouco intuitivo ou com falhas de navegação. Estrutura básica, mas com algumas incoerências. Usabilidade aceitável, mas com falhas na acessibilidade.	Cria poucas páginas, incompletas ou sem funcionalidade básica. Cria menu pouco funcional, confuso ou incompleto. Estrutura pouco organizada, sem lógica clara. Usabilidade limitada, com muitos obstáculos à navegação.	Não cria páginas ou as páginas não funcionam. Não cria menu de navegação ou é inutilizável. Estrutura inexistente ou incoerente. Site de difícil uso, não acessível.
	Inserção e edição de texto (Qualidade, clareza e organização dos conteúdos textuais) (Pesquisa e analise de informação) (Segurança: proteção da privacidade e analise da veracidade de textos)	**7%**	Identifica e utiliza de forma responsável os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver. Consegue analisar a qualidade da informação de forma autónoma e responsável.	Identifica e utiliza os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver. Consegue analisar criticamente a qualidade da informação.	Identifica e, com apoio, utiliza os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver. Consegue analisar a qualidade da informação.	Identifica a necessidade de utilizar os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o temas a desenvolver. Tem dificuldades em analisar a qualidade da informação.	Não identifica a necessidade utilizar os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver. Não consegue analisar a qualidade da informação
	Inserção e edição de imagens (Pertinência, qualidade e respeito pelos direitos de autor) (Pesquisa e analise de informação: - Repositórios digitais)	**7%**	Insere imagens altamente pertinentes, criativas e que enriquecem significativamente o conteúdo. Imagens de excelente qualidade, bem tratadas e integradas de forma estética e profissional. Respeita totalmente os direitos de autor, selecionando imagens com licença adequada e apresentando referência clara, demonstrando consciência crítica. Edição criativa, bem executada e perfeitamente integrada ao conteúdo.	Insere imagens pertinentes, que apoiam bem o conteúdo. Imagens de boa qualidade, bem adaptadas e nítidas. Respeita os direitos de autor, usando imagens com licença adequada e referência quando necessário. Edição correta e adequada ao contexto.	Insere imagens relacionadas, mas com pertinência limitada. Imagens de qualidade aceitável, mas pouco cuidadas ou mal dimensionadas. Demonstra algum cuidado, mas com falhas na referência ou escolha da fonte. Edição simples, aceitável, mas pouco cuidada ou limitada.	Insere imagens pouco relacionadas ou irrelevantes. Imagens de baixa qualidade ou mal adaptadas ao espaço. Demonstra pouco cuidado com direitos de autor. Edição mal executada, comprometendo a compreensão.	Não insere imagens ou insere imagens sem qualquer relação com o tema. Imagens de péssima qualidade (baixa resolução, distorcidas, pixelizadas). Não respeita os direitos de autor (usa imagens sem licença ou referência). Não edita ou edita de forma incorreta/inadequada.
	Inserção de vídeos e multimédia (Relevância, funcionalidade e integração no site) (Pertinência, qualidade e respeito pelos direitos de autor)	**5%**	Insere conteúdos altamente relevantes, funcionais e criativos, perfeitamente integrados no site. Usa conteúdos de excelente qualidade, muito pertinentes, criativos e respeitando integralmente os direitos de autor.	Insere conteúdos relevantes, funcionais e integrados no site. Usa conteúdos de boa qualidade, pertinentes e com respeito pelos direitos de autor.	Insere conteúdos minimamente relevantes e funcionais, mas com fraca integração. Usa conteúdos de qualidade aceitável, com algumas falhas na adequação ou nos créditos.	Insere conteúdos pouco relevantes ou com falhas graves de funcionalidade. Usa conteúdos de baixa qualidade e com pouco cuidado em relação a direitos de autor.	Não insere conteúdos multimédia ou insere elementos irrelevantes/descontextualizados. Usa conteúdos de fraca qualidade, desatualizados ou sem respeitar direitos de autor.
	Hiperligações internas e externas (funcionalidade das hiperligações)	**5%**	Insere hiperligações internas e externas funcionais, relevantes,	Insere hiperligações funcionais, relevantes e bem posicionadas.	Insere hiperligações funcionais, mas pouco relevantes ou mal distribuídas.	Insere poucas hiperligações, com falhas graves de funcionamento.	Não insere hiperligações ou as existentes não funcionam.

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
			claras e que enriquecem significativamente a navegação.				
	Design e estética (cores, fontes, layout) (Coerência visual, legibilidade e atratividade)	**10%**	Design criativo, profissional, altamente atrativo, coerente e esteticamente apelativo.	Design atrativo, coerente, legível e organizado.	Design aceitável, com alguma coerência visual e legibilidade.	Design pouco cuidado, com fraca coerência e legibilidade.	Layout desorganizado, cores/fontes incoerentes e baixa legibilidade.
	Criar uma licenca Creative Commons (Criação e aplicação de uma licença adequada)	**2%**	Demonstra compreensão profunda, explicando claramente o conceito e o seu propósito. Escolhe a licença mais adequada, com justificação crítica, contextualizada e bem fundamentada. Aplica a licença corretamente, de forma clara e consistente em diferentes suportes/contextos.	Demonstra boa compreensão, com explicação clara e quase completa. Escolhe uma licença adequada e justifica de forma clara. Aplica a licença corretamente e de forma clara.	Demonstra uma compreensão básica, mas incompleta ou pouco clara. Escolhe uma licença minimamente adequada, mas a justificação é vaga. Aplica a licença de forma básica, mas com erros ou omissões.	Demonstra compreensão muito limitada, com ideias incorretas. Escolhe uma licença inadequada sem justificar. Aplica incorretamente ou incompletamente a licença.	Não demonstra compreensão do que é uma licença CC. Não escolhe nenhuma licença ou escolhe uma sem relação com o objetivo. Não aplica a licença ao trabalho.
	Site publicado/apresentação (Funcionalidade, clareza na explicação e capacidade de comunicação) (Acessibilidade)	**5%**	Trabalho muito bem apresentado, criativo, profissional e de excelente qualidade visual.	Trabalho organizado, claro e bem estruturado.	Trabalho suficiente, mas simples e com aspetos a melhorar.	Trabalho pouco cuidado, difícil de compreender.	Trabalho incompleto, desorganizado e sem clareza.

9.º Ano

Critérios de Avaliação

Domínios	Competências esperadas	Ponderação		Processos de recolha da informação / instrumentos de avaliação
Criar e Inovar	Pensar, questionar e pesquisar (Registar o projeto da aplicação móvel em ficheiro partilhado num documento de processador de texto)	**4%**		
	Criação de um formulário (Relacionado com o tema escolhido para o projeto da aplicação móvel)	**4%**		
	Exportação dos dados (Exportação dos dados do formulário e formatação de células na folha de cálculo online partilhada pelo grupo no onedrive)	**4%**		
	Folha de cálculo online (Utilização de fórmulas e funções)	**5%**		
	Criação de gráficos (Criação de gráficos para colocar na aplicação móvel)	**5%**		
	Imaginar a aplicação móvel (Registar o Brainstorm de soluções)	**5%**		
	Planear a aplicação móvel (Desenhar a wireframe em papel ou em aplicações digitais: Balsamiq, Canva ou Moqups)	**5%**	**60%**	Projeto Aplicação móvel
	Programar e desenvolver a aplicação móvel no MIT App Inventor ou similar. (Criar conta no MIT App Inventor e iniciar novo projeto)	**3%**		
	Adicionar componentes na aplicação móvel (Adicionar componentes: textos, imagens, botões, sons...)	**8%**		
	Organizar os ecrãs da aplicação móvel	**2%**		
	Programar com blocos os componentes da aplicação móvel	**8%**		
	Colocação dos dados/gráficos da folha de cáculo na aplicação móvel	**2%**		
	Testar e melhorar a aplicação móvel	**2%**		
	Partilhar a aplicação móvel	**1%**		
	Apresentação oral da aplicação móvel	**2%**		

Descritores

Domínios	Competências esperadas	Ponderação	Nível 5 – MUITO BOM 90 a 100 %	Nível 4 – BOM 70 a 89 %	Nível 3 – SUFICIENTE 50 a 69 %	Nível 2 – INSUFICIENTE 20 a 49 %	Nível 1 –MUITO INSUFICIENTE 0 a 19 %
Criar e Inovar	Pensar, questionar e pesquisar (Registar o projeto da aplicação móvel em ficheiro partilhado num documento de processador de texto)	**5%**	Regista, analisa e apresenta informações de forma autónoma e criativa.	Regista e organiza informações de forma clara e estruturada.	Regista informações do projeto com detalhes.	Organiza informações básicas no documento partilhado.	Não consegue organizar informações de projeto.
	Criação de um formulário (Relacionado com o tema escolhido para o projeto da aplicação móvel)	**10%**	Cria e automatiza formulários complexos com funcionalidades avançadas.	Cria formulários eficientes e personalizados.	Cria formulários adequados e funcionais.	Cria formulários simples com ajuda.	Não consegue criar formulário.
	Exportação dos dados (Exportação dos dados do formulário e formatação de células na folha de cálculo online partilhada pelo grupo no onedrive)	**5%**	Automatiza exportações e formatações complexas para colaboração eficaz.	Exporta e formata dados de forma autónoma para colaboração eficaz.	Exporta e formata dados com precisão e algum apoio.	Exporta e formata dados básicos com ajuda.	Não sabe exportar ou formatar dados.
	Folha de cálculo online (Utilização de fórmulas e funções)	**5%**	Cria fórmulas e funções complexas para análises avançadas.	Aplica fórmulas e funções variadas estrategicamente.	Usa fórmulas e funções simples autonomamente.	Usa fórmulas e funções básicas com ajuda.	Não conhece fórmulas ou funções simples.
	Criação de gráficos (Criação de gráficos para colocar na aplicação móvel)	**5%**	Cria gráficos complexos e interativos para enriquecer a aplicação.	Cria e personaliza gráficos com boa apresentação.	Cria gráficos adequados para visualização de dados.	Cria gráficos simples com ajuda.	Não sabe criar gráficos.
	Imaginar a aplicação móvel (Registar o Brainstorm de soluções)	**5%**	Regista, organiza e propõe soluções inovadoras durante brainstorming.	Organiza e seleciona ideias para o projeto.	Regista e organiza ideias durante brainstorming.	Regista ideias de forma simples durante brainstorming.	Não participa ou regista ideias.
	Planear a aplicação móvel (Desenhar a wireframe em papel ou em aplicações digitais: Balsamiq, Canva ou Moqups)	**5%**	Cria e inova wireframes complexos para otimizar a aplicação móvel.	Cria wireframes detalhados e planeamento claro.	Cria wireframes funcionais e coerentes.	Cria wireframes básicos com ajuda.	Não consegue criar esboços ou wireframes.
	Programar e desenvolver a aplicação móvel no MIT App Inventor ou similar. (Criar conta no MIT App Inventor e iniciar novo projeto)	**5%**	Desenvolve e inova projeto com funcionalidades avançadas.	Desenvolve projeto com autonomia.	Desenvolve projeto funcional com apoio.	Cria projeto básico com ajuda.	Não consegue iniciar projeto.
	Adicionar componentes na aplicação móvel (Adicionar componentes: textos, imagens, botões, sons...)	**10%**	Adiciona componentes complexos e integra funcionalidades avançadas.	Adiciona e personaliza componentes com autonomia.	Adiciona e configura componentes básicos.	Adiciona componentes simples com ajuda.	Não consegue adicionar componentes.
	Organizar os ecrãs da aplicação móvel	**3%**	Organiza e optimiza fluxo e design dos ecrãs para melhor experiência.	Organiza e estrutura ecrãs com autonomia.	Organiza e estrutura ecrãs adequadamente.	Organiza ecrãs simples com ajuda.	Não consegue organizar ecrãs.
	Programar com blocos os componentes da aplicação móvel	**10%**	Programa blocos avançados com lógica complexa e integração de funções.	Programa blocos com autonomia e lógica clara.	Programa blocos com funcionalidade básica.	Programa blocos simples com ajuda.	Não programa com blocos.
	Colocação dos dados/gráficos da folha de cáculo na aplicação móvel	**2%**	Cria integração avançada e dinâmica de dados e gráficos para aplicação.	Integra e atualiza dados gráficos com autonomia.	Integra dados gráficos adequadamente.	Integra dados gráficos simples com ajuda.	Não consegue integrar dados e gráficos.
	Testar e melhorar a aplicação móvel	**5%**	Implementa testes abrangentes e melhorias contínuas na aplicação.	Testa regularmente e aprimora funcionalidades.	Testa e corrige erros com apoio.	Testa funcionalidades básicas com ajuda.	Não testa a aplicação.
	Partilhar a aplicação móvel	**3%**	Partilha com estratégias de divulgação e validação da aplicação.	Partilha e gere feedback com autonomia.	Partilha de forma adequada e funcional.	Partilha a aplicação com ajuda.	Não consegue partilhar o projeto.
	Apresentação oral da aplicação móvel	**2%**	Apresenta com segurança, domínio e persuasão, incluindo demonstrações.	Apresenta o projeto com domínio e respostas a questões.	Apresenta o projeto de forma clara e objetiva.	Apresenta o projeto com ajuda.	Não apresenta o projeto.