



EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA 5º ANO

Domínios	Conteúdos/ Conteúdos Estruturantes/ Aprendizagens Essenciais	Competências	Metodologias/Estratégias (principal: Colaboração)	Recursos	Avaliação (Modalidade e Instrumentos)	Avaliação Formativa 1. Como? 2. Quando?	Calendarização
PT RUT TS	Objeto Técnico, Tecnologia e Técnica	TODAS (Ex.: <i>Executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa; (C) (D) (I) (J) ou Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:) 1. Oral, registos e dinâmicas 2. A qualquer momento: Sempre (antes de construir, construindo (e registando) e após construir, sempre refletindo numa dinâmica entre pares incluindo, sempre, o professor)	1.1
PT RUT TS	Grandezas, Medidas e Instrumentos	TODAS (Ex.: <i>Utilizar diferentes linguagens e símbolos associados à tecnologia de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógicos e digitais; (A)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.2
PT RUT TS	Medições Rigorosas	TODAS (Ex.: <i>Executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa; (C) (D) (I) (J)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.3
PT RUT TS	Gráficos	TODAS (Ex.: <i>Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de</i>	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.4

		<i>modelação e representação)</i>					
PT RUT TS	Barco	TODAS (Ex.: <i>Criar linguagens, códigos, recursos técnicos e científicos específicos, elementos da comunicação)</i>	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.5
PT RUT TS	Fluxograma	TODAS (Ex.: <i>Comunicar adequadamente as suas ideias, através da utilização de linguagens diferentes (oral, escrita, gráfica), fundamentando-as e argumentando)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.1
PT RUT TS	Método de Resolução de Problemas	TODAS (Exs.: <i>Comunicar adequadamente as suas ideias, através da utilização de linguagens diferentes (oral, escrita, gráfica), fundamentando-as e argumentando ou Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.2 Fim do Semestre
PT RUT TS	Mapa	TODAS (Ex.: <i>Utilizar diferentes linguagens e símbolos associados à tecnologia de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógicos e digitais; (A)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.3 Início do Semestre
PT RUT TS	“Raio Elétrico”	TODAS (Ex.: <i>Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.4
PT RUT TS	Vila Energética	TODAS (Ex.: <i>Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	3.1

Legenda:

1.º Período

2.º Período ou **Semestres**

3.º Período

As numerações e itens são baseados nos exs. do Portefólio, fundamental, como referência, para os alunos:

<https://meocloud.pt/link/3b5e27c9-c121-419b-8fce-62fd31d3fa80/Portef%C3%B3lio%2018%2019%20EV%20ET/>

Nota: As *ACPA* são, para o grupo, nucleares a cada momento, a cada avaliação. A modalidade Formativa está sempre presente pelo que a sua consciência, em aula, quer para o docente, quer para os discentes, é um contínuo visando a construção, na plenitude, de um cidadão eclético e altruísta.



EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA 6º ANO

Domínios	Conteúdos/ Conteúdos Estruturantes/ Aprendizagens Essenciais	Competências	Metodologias/Estratégias (principal: Colaboração)	Recursos	Avaliação (Modalidade e Instrumentos)	Avaliação Formativa 1. Como? 2. Quando?	Calendarização
PT RUT TS	Da Matéria Prima ao Material	TODAS (Ex.: <i>Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas ou Apreciar as qualidades dos materiais (físicas, mecânicas e tecnológicas), através do exercício sistemático dos diferentes sentidos, estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas entre outros</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:) 1. Oral, registos e dinâmicas 2. A qualquer momento: Sempre (antes de construir, construindo (e registando) e após construir, sempre refletindo numa dinâmica entre pares incluindo, sempre, o professor)	1.1
PT RUT TS	Ação do Homem no Ambiente	TODAS (Ex.: <i>Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais tendo em atenção a sustentabilidade ambiental ou Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.2
PT RUT TS	O Movimento	TODAS (Ex.: <i>Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.3
PT RUT TS	Traumatópio e Flipbook (ou outro processo que vise a ideia de “movimento”)	TODAS (Ex.: <i>Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	1.4
PT RUT TS	Pai Natal Articulado	TODAS (Ex.: <i>Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes)</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso);	:)	1.5

		<i>de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas)</i>		e recolhas fora da sala).	Registo e/ou trabalho final.		
PT RUT TS	Higiene e Segurança (jogo das diferenças)	TODAS (Ex.: <i>Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos Tecnológicos</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.1
PT RUT TS	Reunião de Trabalho	TODAS (Ex.: <i>Trabalhar com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais;</i> (F) (I))	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.2 Fim do Semestre
PT RUT TS	Ferramentas, Utensílios e Máquinas	TODAS (Ex.: <i>Trabalhar com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais;</i> (F) (I))	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.4 Início do Semestre
PT RUT TS	Ciclo Produtivo (semelhante ao “método de resolução de problemas” pelo que pode ser suprimido se o calendário letivo assim o proporcionar)	TODAS (Ex.: <i>Trabalhar com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais;</i> (F) (I) ou <i>Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala).	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	2.3
PT RUT TS	Estrutura 3D	TODAS (Exs.: <i>Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos; Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala). Ferramentas, Utensílios e Máquinas	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	3.1
PT RUT TS	Mini-Divisão (maquete)	TODAS (Exs.: <i>Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos; Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos</i>)	Observar, pesquisar, experimentar, projetar, construir, envolvendo-se (descobrir, criar, inventar, inovar e apropriar).	TIC. Recursos a sugerir de acordo com a dinâmica (exs.: debates, auscultação e recolhas fora da sala). Ferramentas, Utensílios e Máquinas	De acordo com os critérios: Dinâmica (envolvimento e compromisso); Registo e/ou trabalho final.	:)	3.2

Legenda:

1.º Período

2.º Período ou **Semestres**

3.º Período

As numerações e itens são baseados nos exs. do Portefólio, fundamental, como referência, para os alunos:

<https://meocloud.pt/link/3b5e27c9-c121-419b-8fce-62fd31d3fa80/Portef%C3%B3lio%2018%2019%20EV%20ET/>

Nota: As *ACPA* são, para o grupo, nucleares a cada momento, a cada avaliação. A modalidade Formativa está sempre presente pelo que a sua consciência, em aula, quer para o docente, quer para os discentes, é um contínuo visando a construção, na plenitude, de um cidadão eclético e altruísta.

Benavente, 10 de julho de 2019

Daniel António Pires Teixeira

(Representante de Grupo)