

Criatividade e Inovação Digital

7.º Ano

TIC

2 páginas

Competências que desenvolve: Explorar pensamento computacional; produzir artefactos digitais criativos; dominar técnicas de imagem, som, vídeo e modelação 3D.

1. Pensamento computacional

- **Decomposição:** Partilhar problemas em partes menores
- **Reconhecimento de padrões:** Identificar semelhanças
- **Abstração:** Focar no essencial, ignorar detalhes
- **Algoritmos:** Passos para resolver um problema

2. Imagem digital

- **Resolução:** DPI — qualidade e tamanho do ficheiro
- **Formatos:** JPEG (fotos), PNG (transparência)
- **Pixels:** Pontos que compõem a imagem
- **Edição:** Recorte, brilho, contraste, filtros

3. Som e vídeo

- **Áudio:** Taxa de amostragem, MP3 (comprimido), WAV (qualidade)
- **Vídeo:** FPS (fluidez), MP4, MOV, enquadramento
- **Edição som:** Cortar, ajustar volume, remover ruído
- **Edição vídeo:** Cortar, transições, velocidade

4. Modelação 3D

- **Conceito:** Criação de objetos tridimensionais no computador
- **Formas básicas:** Cubo, esfera, cilindro
- **Polígono:** Forma que compõe a superfície do modelo
- **Ferramentas:** Blender (gratuito), Tinkercad (iniciantes)
- **Usos:** Jogos, filmes, arquitetura, design

5. Narrativas digitais e artefactos

- **Narrativas:** Histórias com ferramentas digitais — vídeo, animação, podcast
- **Storyboard:** Plano visual — organizar cenas antes de produzir
- **Artefactos:** Podcast, infográfico, banda desenhada, audiolivro
- **Direitos de autor:** Respeitar criadores; fontes livres (Wikimedia, Unsplash)

6. Palavras-chave

pensamento computacional · decomposição · padrões · abstração · algoritmos · resolução · pixels · JPEG · PNG · taxa de amostragem · MP3 · WAV · FPS · modelação 3D · polígono · Blender · storyboard · narrativa digital