



O que significa ser tecnologicamente fluente?

Consideremos a analogia com a aprendizagem de uma língua estrangeira. Imagine-se alguém que aprendeu algumas frases para conseguir ler menus em restaurantes e perguntar o caminho a alguém. Será que o consideráramos fluente nessa língua? Certamente que não. Este tipo de conhecimento feito de “frases de livro” é equivalente à forma como a maioria das pessoas utiliza hoje os computadores. Será que esse conhecimento é útil? Sim. Mas não é fluência.

Para se ser realmente fluente numa língua estrangeira, tem de se ser capaz de articular/pronunciar de forma clara uma ideia complexa ou contar uma história envolvente – ou seja, tem de se ser capaz de “fazer coisas” com essa língua. De forma semelhante, ser tecnologicamente fluente implica não apenas ser capaz de utilizar as ferramentas tecnológicas, mas também saber como construir coisas com significado com essas ferramentas.

- **Capacidade para *utilizar* o computador**
  - ✓ Utilizar aspectos básicos do sistema operativo
  - ✓ Utilizar programas de aplicação usual (processador de texto, editor de imagem,...)
  - ✓ Procurar/encontrar/avaliar informação na *Internet*
- **Capacidade para *aprender novas formas* de utilizar o computador**
  - ✓ Aprender novas funções de um programa quando necessário
  - ✓ Aprender novos programas e ferramentas
  - ✓ Sentir-se confortável e confiante na aprendizagem de novos programas/funções
  - ✓ Utilizar num projecto múltiplos programas e ferramentas
  - ✓ Adaptar programas consoante as próprias necessidades
  - ✓ Utilizar uma função ou um programa de formas não-óbvias
- **Capacidade para *criar coisas* com o computador**
  - ✓ Criar imagens, animações, canções, vídeos, construções robóticas, ...
  - ✓ Rever/modificar as suas criações
  - ✓ Identificar/corrigir erros (*debugging*) quando algo está mal nas suas criações
  - ✓ Compreender tudo o que é possível criar com uma dada ferramenta
  - ✓ Modificar e ampliar as suas criações (e as suas ideias) iterativamente

- ✓ Escrever programas de computador para criar projectos mais expressivos/significativos
- ✓ Criar, ao longo do tempo, artefactos cada vez mais complexos e mais ricos em interactividade
  
- **Capacidade para criar coisas baseadas nas *suas próprias ideias***
  - ✓ Gerar/produzir ideias para o que se deseja criar
  - ✓ Desenvolver um projecto desde a ideia inspiradora até à conclusão do trabalho
  - ✓ Escolher o utensílio/programa apropriado para o que se deseja criar
  - ✓ Ao longo do tempo, incorporar cada vez mais ideias/intuições pessoais nas suas criações
  
- **Capacidade de utilizar a tecnologia para *contribuir* para a comunidade envolvente**
  - ✓ Partilhar ideias e projectos com outros na comunidade
  - ✓ Colaborar em projectos com outros na comunidade
  - ✓ Modificar e ampliar projectos criados por outros na comunidade
  - ✓ Ajudar outros a aprender novos aspectos, funções, programas e ideias
  - ✓ Criar coisas que sejam significativas para a comunidade envolvente
  
- **Compreender *conceitos* relacionados com actividades tecnológicas**
  - ✓ Alguns exemplos:
    - Compreender o conceito de “perspectiva” no processo de criação de imagens
    - Compreender os conceitos de *sensing* e de *feedback* em projectos de robótica
    - Compreender os conceitos de matemática necessários para coordenar objectos animados
    - Compreender conceitos de programação: variáveis, condições,...
  - ✓ Utilizar estes conceitos noutros contextos e situações
  - ✓ Utilizar uma abordagem sistemática/científica na concepção (*design*) e resolução de problemas

**Tradução**  
Teresa Martinho Marques  
Azeitão, Setúbal, Portugal

