

Impactos pedagógicos na adopção de novas tecnologias - o caso da Microscopia Digital

Mário Seixas

Prof. Associado da Faculdade de Medicina do Porto

mseixas@med.up.pt

As disciplinas que utilizam o Microscópio Óptico como instrumento pedagógico, particularmente nas suas actividades práticas, têm, desde há alguns anos, uma alternativa real na Microscopia Digital.

Há cerca de uma década que se iniciaram esforços de digitalizar integralmente as lâminas histológicas e citológicas obtendo-se dessa forma uma verdadeira representação digital das respectivas lâminas físicas. Os principais promotores desses esforços localizam-se nas indústrias relacionadas com a actividade de diagnóstico, principalmente de Anatomia Patológica.

Esta transformação tecnológica visa, em última instância, substituir o Microscópio Óptico nos “workflows” de diagnóstico com inúmeras consequências, não só operacionais, mas também na própria essência dessa actividade. De facto, têm vindo a abrir-se inúmeras portas, em contexto de diagnóstico, a variadas formas de quantificação e à subsequente criação de critérios de diagnóstico quantitativos.

A digitalização integral de lâminas veio, por outro lado, permitir resolver alguns problemas no âmbito do ensino e da formação profissional.

Os primeiros e os mais simples são de natureza operacional. A manutenção dos microscópios ópticos para ensino tem vindo a mostrar-se cada vez mais difícil. Não só esses microscópios, que têm que existir em números consideráveis sob pena de serem um estorvo pedagógico, são, em geral, de qualidade inferior, como as condições da sua utilização são, frequentemente, determinantes da sua deterioração precoce, com os consequentes impactos nos custos de manutenção ou mesmo na sua inoperacionalidade.

Por outro lado, os verdadeiros objectos pedagógicos – as lâminas histológicas ou citológicas – são objectos raros e frágeis que tendem a deteriorar-se naturalmente com o tempo. As condições da sua utilização na sala de aula fazem com que a sua deterioração seja muito acelerada.

Acresce a tudo isto que, normalmente, não é possível a observação simultânea das lâminas, resultando daqui grandes constrangimentos que vão desde a ineficácia do processo (lentidão) até a dificuldades de interacção professor-aluno(s) e aluno-aluno.

Todos estes constrangimentos foram ultrapassados pela introdução da Microscopia Digital em substituição da Microscopia Óptica. No entanto os verdadeiros impactos pedagógicos só vão fazer-se sentir no futuro próximo.

Nesta comunicação apresentaremos a experiência, de três anos, da introdução da Microscopia Digital nas disciplinas de Anatomia Patológica – Biopatologia 1 e Biopatologia 2 – da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, os caminhos que se nos abrem e os respectivos impactos, principalmente do ponto de vista pedagógico.