

Pensamento computacional e avaliação das aprendizagens

Ponto prévio: IP1 e desenvolvimento profissional dos professores

- ① É importante encarar esta iniciativa como uma oportunidade de desenvolvimento profissional e pessoal de todos e de cada um dos professores. O conteúdo e o desafio envolvido na iniciativa bem como o facto de haver alguma novidade para muitos colegas neste tipo de trabalho com crianças mais pequenas é um estímulo adicional.
- ② Organizar-se de preferência em pares ou pequeno grupo de professores na escola/agrupamento
- ③ Estratégias que podem ser adoptadas: visitas a escolas e partilha de experiências com colegas mais experientes
- ④ Consulta de documentos e bibliografia disponível
- ⑤ Aprender com os alunos
- ⑥ Participação em encontros, workshops, conferências
- ⑦ Participação em cursos apropriados (cursos informais (através do Moodle, Moocs, pós-graduação ou mestrados em ensino da informática: universidades de Minho, Lisboa e [Évora](#))

Avaliar e Planear

- ① Plano de partida : o projecto pedagógico da escola ou a necessidade de organizar o trabalho na escola, no próximo ano lectivo (confirmar no módulo seguinte)
- ② Tipos de planos: a longo, médio e curto prazo. Ver exemplos disponíveis no Moodle.
- ③ Sugestão : Mais vale um plano simples na mão do que muitos planos complicados que nos fazem “ a voar”

Por plano simples queremos dizer adequado e adaptado às necessidades de cada professor, cada turma ou cada escola, conforme o âmbito do plano.

Está disponível no Centro de Recursos um [modelo/exemplo de plano para um ano](#). Encontra-se também disponível nesta área um [modelo de planeamento de cenários e atividades de aprendizagem - ITEC](#)

Porquê avaliar

- ① Sem avaliação, não sabemos o que nossos alunos já sabem, se e quando é que eles aprenderam alguma coisa, ou a rapidez com estão a aprender. A avaliação não é reflexão tardia ou à posteriori. Por isso precisamos de estratégias para monitorizar e registar esse progresso.
- ② Os objectivos de aprendizagem devem envolver e ser claros para os alunos , para que eles possam compreender o que têm de fazer para os alcançar e saber que etapas deve seguir para continuar a progredir.
- ③ Os objetivos de aprendizagem incluem referências aos conhecimentos a adquirir, compreensão das competências a desenvolver durante as actividades e explicitar resultados de aprendizagem .
- ④ Os objetivos de aprendizagem não são tarefas nem conteúdos nem ferramentas. Exemplos de um OA: “ Nós hoje vamos aprender que o computador só executa as nossas ordens se o computador “entender” essas ordens, ou seja, se as instruções que eu lhe der estiveram corretamente escritas.

Como avaliar?

- ① Abordagens à avaliação das aprendizagens
- ② Formativa vs. Sumativa
- ③ Avaliação de produtos vs. avaliação de processos
- ④ Avaliação baseada em evidências: conceitos e estratégias

Dois aspectos da avaliação baseada em evidências são aqui consideradas:

- ① Identificar, reunir e a utilizar evidências para fazer as avaliações das aprendizagens dos alunos no desenvolvimento do pensamento computacional.

Usar estas evidências para apoiar a avaliação dos alunos é um princípio cada vez mais necessário no que diz respeito à avaliação das aprendizagens.

- ② Tal adopção implica realizar o registo sistemático e atualizado da informação relativa aos processos e produtos da aprendizagem dos alunos, diversificando fontes de obtenção de evidências tais como a observação, registos e notas dos professores, artefactos desenvolvidos pelos alunos, vídeos de demonstração de capacidades e competências dos alunos.

Está disponível no Centro de Recursos uma [grelha de avaliação de dimensões do Pensamento Computacional](#).

Estratégias de avaliação baseada em evidências: uma estratégia de recolha, análise e tratamento de Informação resultante de diversos dispositivos de avaliação:

- Avaliação conduzida pelo/a Professor/a, através de informação recolhida pela professor/a
- Autoavaliação
- Avaliação do trabalho em grupo
- Avaliação por pares
- Técnicas e instrumentos de recolha de evidências
- Observação (Grelhas de observação e registo)
- Avaliação de artefactos/projectos (Portfólios)
- Questionários
- Entrevistas
- Reflexões dos alunos
- Apresentação oral
- Fotografias e vídeos
- Registos do professor
- Textos e documentos adicionais

1. Andrew Connell and Anthony Edwards, with Alison Hramiak, Gavin Rhodes and Neil Stanley. A Practical Guide to Teaching Computing and ICT in the Secondary School. 2nd edition. □ Routledge.

2. Fernandes, D. (2006) Para uma teoria da avaliação formativa. Revista Portuguesa de Educação, 19 (2), pp.21-50. Disponível aqui:

<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v19n2/v19n2a03.pdf>