



Ricardo Cunha Teixeira

Decorre desde o início setembro de 2015 uma oficina de formação, intitulada “Matemática Passo a Passo: Estratégias de Superação de Dificuldades para o 1.º Ciclo do Ensino Básico”, uma parceria entre a Universidade dos Açores e a Secretaria Regional da Educação e Cultura do Governo dos Açores, no contexto do programa ProSucesso – Açores pela Educação. Nesta oficina participam os cerca de 50 professores DA (professores qualificados na deteção, caracterização e resolução de dificuldades de aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico), provenientes de todas as unidades orgânicas da Região que ministram o 1.º Ciclo, cuja ação tem incidido no corrente ano letivo na superação de dificuldades a Matemática no 1.º ano de escolaridade, em estreita cooperação com os professores titulares.

A ação do professor DA tem por base estudos provenientes das neurociências cognitivas, que explicam como o nosso cérebro aprende Matemática, e alguns casos de sucesso do ensino da Matemática no Mundo, como é o exemplo da Finlândia, com um sistema de apoio de características similares, e de Singapura, que nos apresenta centenas de pequenos pormenores de ordem científica e didática amplamente testados em vários países.

Um objetivo fundamental do Projeto Prof DA, no contexto do ensino da Matemática, centra-se na promoção de aprendizagens mais significativas, estimulando o cálculo mental, o raciocínio matemático e a resolução de pro-

blemas. Não se pode gostar daquilo que não se compreende. Daí que as estratégias promovidas visem uma compreensão profunda da matemática elementar.

Esta meta só pode ser alcançada com a energia e o apoio de todos, desde os professores titulares e de apoio aos encarregados de educação. Outro aspeto de grande relevância prende-se com a necessária articulação entre os diferentes níveis de ensino, em particular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Um ensino da Matemática eficaz processa-se sem saltar etapas, sendo um tema introduzido apenas quando os conteúdos necessários para a exploração desse tema estão devidamente consolidados.

Das estratégias implementadas, destaca-se a abordagem CPA (Concreto-Pictórico-Abstrato): 1.º manipulação de objetos; 2.º substituição por esquemas que os representam; 3.º utilização de numerais e de outros símbolos matemáticos. De salientar também a abordagem em espiral de conceitos, competências e processos, a exploração dos conceitos segundo múltiplas perspetivas e múltiplas representações, a construção e disponibilização de materiais adequados (jogos, fichas de trabalho para o aluno, guia de apoio ao professor), entre outros aspetos.

Das várias iniciativas organizadas pelo grupo de 50 professores DA da Região, destaca-se o evento “Re...pensar o ensino da Matemática: Dinâmicas de promoção do sucesso escolar”, que se realizou entre 4 e 6 de julho, na EBS

de Vila Franca do Campo. Esta foi uma iniciativa dos professores DA Emanuel Santos e Marco Lima, da EBS de Vila Franca do Campo, em parceria com a EBI de Ponta Garça e a EBI da Ribeira Grande, tendo contado com o apoio da Câmara Municipal de Vila Franca do Campo.

Este evento teve a duração de 18 horas, distribuídas por 3 dias, e contou como orador principal com o Professor Doutor Carlos Pereira dos Santos, do Centro de Análise Funcional, Estruturas Lineares e Aplicações da Universidade de Lisboa. O primeiro dia foi dedicado à Educação Pré-Escolar, o segundo dia à exploração de algoritmos no 1.º Ciclo e o terceiro dia à resolução de problemas pelo modelo de barras. Na tarde do dia 4 de julho, o grupo de 50 professores DA organizou uma exposição de materiais desenvolvidos desde o passado mês de setembro. Alguns destes fantásticos materiais podem ser visualizados na gravação da entrevista ao programa Açores Hoje, da RTP Açores, de 5 de julho: <https://youtu.be/TQSFuzsKxU8>.

Dado o sucesso desta iniciativa, já estão previstas novas edições do “Repensar”! A próxima decorrerá ainda este ano, entre 7 e 9 de setembro, na EBS da Graciosa. Seguem-se, provavelmente em julho de 2017, mais duas edições, uma na EBI da Ribeira Grande e outra na EBI da Praia da Vitória. Esta é a prova que o Projeto Prof DA está a ter um impacto significativo na Região. Sinal disso são as melhorias registadas na aprendizagem, expres-

sas no decréscimo de 17 para 10% e de 26 para 21% nas menções de insuficiente e de suficiente, respetivamente, e no acréscimo de 30 para 33% e de 28 para 36% das menções de bom e muito bom, resultados relativos ao 1.º ano de escolaridade deste ano letivo quando

comparado com o ano anterior. Sem dúvida que os cerca de 50 professores DA da Região estão de parabéns!

Departamento de Matemática da Universidade dos Açores, [ricardo.ec.teixeira@uac.pt](mailto:ricardo.ec.teixeira@uac.pt)

# Re...pensar o ensino da Matemática: Dinâmicas de promoção do sucesso escolar

DR

## Re...pensar o ensino da Matemática Dinâmicas de Promoção do Sucesso Escolar

4 a 6 de julho de 2016 | Pré-Escolar e 1.º ciclo | Auditório da EBS Vila Franca do Campo  
Horário: 09h00-12h00; 13h30-16h30

### PROGRAMA

#### 2.ª feira (04/07): A Matemática na Educação Pré-Escolar e a Transição para o 1.º ano

Entrega das Pastas (8h30-9h00)

Sessão de Abertura com a presença da Presidente do C. Executivo da EBS Vila Franca do Campo, do Presidente da Câmara Municipal de Vila Franca do Campo e do Secretário Regional da Educação e Cultura.

Os princípios orientadores do Método de Singapura para a Educação Pré-Escolar.

Propriedades e Critérios.

A primeira dezena.

Forma.

Espaço.

Padrões e Lógica.

Medida.

Jogos.

Temas de transição entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º ano de escolaridade: decomposições, adições e subtrações; a ordem das dezenas.

Estratégias de cálculo mental.

Mostra de materiais produzidos pelos Prof. DA ao longo do ano letivo 2015/2016.

#### 3.ª feira (05/07): Números e Operações no 2.º ano de escolaridade

Números e Operações: uma abordagem adaptada do Método de Singapura.

O sistema de numeração decimal: caminhada até 1000.

Algoritmos da adição, subtração, multiplicação e divisão.

Materiais pedagógicos: tapetes, materiais multibásicos, material base 10 (MAB) e ábacos.

Introdução às frações.

Sequências e regularidades.

#### 4.ª feira (06/07): O modelo de barras e a resolução de problemas

Os principais contextos operatórios.

A importância do faseamento.

Classificação e análise de problemas.

Especificidades do 1.º ciclo.

Exemplos passo a passo.

### FORMADORES

Doutor Carlos Pereira dos Santos (CEAFEL & CST, Lisboa)  
Doutor Ricardo Cunha Teixeira (NICA, Universidade dos Açores)

Apoios e Entidades Envolvidas:

