

Encontros no âmbito de programas de formação de professores e de projectos de investigação

Rui Marques Vieira
Luísa Álvares Pereira
Isabel Cabrita
Ana Isabel Andrade
Universidade de Aveiro

Tal como definido na política editorial da Revista *Indagatio Didactica*, este primeiro artigo da Secção Acontece é dedicado à divulgação dos Encontros Finais realizados no âmbito do Programa de Formação do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB) em Ensino Experimental das Ciências (PFEEC), Programa Nacional de Ensino do Português (PNEP) e dos Programas de Formação Contínua em Matemática com Professores dos 1º e 2º CEB (m@c1 e m@c2), da Universidade de Aveiro, bem como dos que ocorreram no âmbito de Projectos de Investigação, como o de “Línguas & Educação: construir e partilhar a formação” (L&E). A breve descrição que a seguir se apresenta justifica-se não só pelas dinâmicas que têm promovido junto da comunidade educativa de Aveiro, particularmente dos seus Professores, mas também porque têm envolvido muitos investigadores do CIDTFF.

Estas iniciativas realizaram-se no mês de Julho de 2009 e serão apresentadas pela ordem cronológica com que ocorreram. As descrições foram elaboradas pelos Coordenadores, respectivamente, Rui Marques Vieira, Luísa Álvares Pereira, Isabel Cabrita e Ana Isabel Andrade.

PFEEC

Assim, no dia 1 de Julho realizou-se o *III Encontro de Educação em Ciências*, o qual teve como temática “*A Educação Científica dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais*”. Este encontro ocorreu pela primeira vez fora da Universidade de Aveiro. Na sua organização associou-se à Universidade de Aveiro (Departamento de Didáctica de Tecnologia Educativa), o Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva

e a CERCIAG (Cooperativa de Educação e Reabilitação de Crianças Inadaptadas de Águeda), onde se realizou com mais de três centenas de participantes. A par do aprofundamento de conhecimentos e da reflexão sobre a Educação em Ciências, este III Encontro, na sequência dos anteriores, constituiu-se como uma oportunidade de partilha de vivências e experiências de qualidade de Educação em Ciências no 1º CEB com aluno(a)s com Necessidades Educativas Especiais, quer em contextos formais de educação, quer em não formais. Nesta linha, os objectivos estipulados foram:

Select & Zoom	
III Encontro de Educação em Ciências	
A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS	
Programa	
08:00 – 08:30	> Recepção
09:30 – 10:00	> Sessão de abertura Lúcia Carvalho - CERCIAG Olí Nadas - Presidente da Câmara Municipal de Águeda Ana Noronha - Ciência Viva Isabel P. Martins - Vice-Reitora da Universidade de Aveiro
10:00 – 10:40	> Panel 1 - Boas Práticas de Ensino das Ciências com Alunos com NEE Moderador: Rita Vieira - Universidade de Aveiro O Currículo Intencional de Ciências de Alguns Países: Que referências aos alunos com NEE? Célia Vieira - Universidade de Aveiro A Educação Científica de Alunos com Necessidades Educativas Especiais Ana Paula Loução - Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho Metodologia de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para o Ensino de Química Orgânica a Cegos e Grandes Analfabetos Florinda Pereira - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

- Apresentar e Discutir Boas Práticas de Educação em Ciências com alunos de Necessidades Educativas Especiais [NEE];
- Proporcionar o debate e a partilha sobre a relevância de uma adequada Educação em Ciências para todos e de formas de a promover;
- Dar a conhecer os contributos dos contextos não-formais, como dos museus e centros de ciência, na Educação em Ciências.

Para a melhor consecução dos mesmos foram convidado(a)s vários perito(a)s nacionais e Internacionais, concretamente: Pierre Bonnefond, da Academia das Ciências de Toulouse, que proferiu uma comunicação intitulada “Science teaching and Special Education: an investigative and interdisciplinarity approach at the middle school level” e Adrian Fenton, da *British Science Association*, que apresentou a comunicação “Science for all: accessible approaches and supporting special educational needs in the UK”. Foram, também, aceites, pela Comissão Científica do Encontro, propostas de comunicações orais e posters.

As catorze comunicações orais apresentadas foram organizadas em duas áreas conceptuais: (i) Boas Práticas de Ensino das Ciências com Alunos com NEE e (ii) Educação em Ciências em Contextos não-formais. Atendendo à diversidade e qualidade de todas as comunicações apresentadas foi compilado um Livro de Actas, o qual está disponível no *Blog* http://blogs.ua.pt/pfeec_ua e no *site* www.cerciag.pt.

Além disso, a globalidade do(a)s participantes preencheu a folha de avaliação do Encontro e da sua análise resultou uma avaliação muito positiva do mesmo, sendo de destacar que o nível de avaliação de satisfação favorável (bom, muito bom e excelente) situou-se nos 95% na maioria dos itens em apreciação, como a qualidade do Programa. A este nível, vários participantes escreveram comentários como: “Foi muitíssimo enriquecedor. Parabéns!”; “Foram abordados conteúdos muito importantes que me permitiram reflectir de forma positiva sobre esta temática. Deveria ter sido mais que um dia!” e “Um grande bem-haja a todas as pessoas que permitiram um evento como este!”

Este *III Encontro de Educação em Ciências* permitiu evidenciar que é possível implementar o Ensino Experimental junto de aluno(a)s com Necessidades Educativas Especiais, desde que se esteja desperto para a especificidade de cada um(a), adaptando todo o trabalho desenvolvido e estabelecendo metas adequadas. Só assim se poderá respeitar a diferença e o ritmo de cada um, caminhando para uma escola mais inclusiva que trabalha também com este(a)s aluno(a)s no sentido de assegurar que todo(a)s alcancem níveis mais elevados de literacia científica.

PNEP



A necessidade de melhorar a qualidade do ensino do Português na escolaridade básica está fundamentada nos resultados aferidos em todos os projectos internacionais em que Portugal participou (*Reading Literacy* - IEA, 1992, Pisa 2000 e 2003), nos estudos nacionais (*A Literacia em Portugal*, 1995), nas provas nacionais de aferição (2000 a 2005) e, mais recentemente, nos exames nacionais do 9.º ano (2005).

Assim, tornou-se imperioso e premente que se estabelecesse um conjunto de metas a alcançar, visando uma formação contínua e continuada, destinada aos professores, e que, efectivamente, fosse consequente para um maior desenvolvimento profissional, para a melhoria das práticas de ensino e dos desempenhos dos alunos em competências referentes ao domínio da língua materna, em que estão contemplados os objectivos referenciais estabelecidos para a União Europeia na Cimeira de Estocolmo de 2001.

O Ministério da Educação decidiu, para tal, e em articulação com as escolas de 1.º Ciclo e os agrupamentos escolares e com os estabelecimentos de Ensino Superior com responsabilidades na formação inicial de professores, desenvolver um Programa Nacional de Ensino do Português (PNEP) destinado aos professores de 1.º Ciclo e educadores de infância.

Concordante com os desígnios ministeriais, o PNEP iniciou-se em 2006/2007, procurando dar resposta às necessidades de formação dos professores e às necessidades de aprendizagem dos alunos do primeiro Ciclo do Ensino Básico, particularmente nos domínios da compreensão textual e da expressão oral e escrita.

O Núcleo Regional de Aveiro, coordenado por Luísa Álvares Pereira, docente do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro,

contou, no passado ano lectivo, com 25 formadores residentes e 380 professores, em formação, pertencentes a 158 escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, abrangendo 6159 alunos.

Terminado mais um ano de formação, é tempo de avaliar estratégias e repensar (novos) objectivos de formação, já que os relatórios que têm sido elaborados pelos formadores residentes, também com base nas indicações fornecidas pelos professores a quem dão formação, evidenciam melhorias significativas, não só das práticas de ensino, como também em relação às competências dos alunos em todos os domínios trabalhados.

A expressão máxima de todo o trabalho desenvolvido ao longo do ano lectivo em diversos agrupamentos de escolas do distrito teve lugar no passado dia 6 de Julho, na Universidade de Aveiro, na 2.ª sessão plenária regional, em que estiveram presentes 380 professores. O programa desta plenária incluiu duas conferências – i) *A língua escrita e a promoção do desenvolvimento*, proferida pela Professora Inês Sim-Sim, Coordenadora da Comissão Nacional de Acompanhamento do PNEP, e ii) *Literatura para a infância e desenvolvimento da competência leitora*, da responsabilidade da Professora Ana Margarida Ramos, docente no Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro. Além disto, o Programa contemplou Oficinas dinamizadas pelos Formadores Residentes e subordinadas a temáticas que tinham sido objecto de trabalho durante o ano lectivo (Animação de leitura, Oralidade, Dimensão textual, Formação de leitores, Consciência fonológica/decifração, Compreensão da leitura).

Os trabalhos foram concluídos com o lançamento do primeiro volume da colecção "Cadernos PNEP" – *Actividades para o Ensino da Língua* -, da autoria dos Formadores Residentes e Formandos do Núcleo Regional de Aveiro (2007/2008) e organizado por Luísa Álvares Pereira e Luciana Graça. Esta publicação "reflecte a aprendizagem profissional de um grupo de professores que construíram em conjunto materiais e actividades para promover a aprendizagem da Língua Portuguesa em crianças do

1.º Ciclo da Educação Básica de diferentes escolas e agrupamentos da região. Deve ser vista não como uma colecção de receitas, mas como trilhos escolhidos e percorridos por colegas que podem ajudar outros a reflectir e a encontrar os seus próprios caminhos e opções didácticas no ensino da Língua” – lê-se no preâmbulo de Inês Sim-Sim ao *Caderno*, disponível na Universidade de Aveiro.

m@c1 e m@c2



No âmbito dos Programas de Formação Contínua em Matemática com Professores dos 1º e do 2º Ciclos do Ensino Básico – m@c1 e m@c2 – realizou-se, a 9 de Julho de 2009, na Universidade de Aveiro, o Encontro Final subordinado ao tema *Novos rumos e desafios a matemática*.

Tal encontro foi aberto a toda a comunidade e contou com a presença de mais de 450 participantes.

A Sessão de Abertura contou com a presença da Drª Luísa Marroni, em representação da DREC, e do Professor Doutor Luís Marques enquanto presidente do Conselho Directivo do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro.

Seguiram-se duas conferências plenárias subordinadas aos temas *Padrões e pensamento algébrico* e *Padrões e pensamento geométrico*, proferidas, respectivamente, pela Doutora Lina Fonseca e pela Dr.ª Teresa Pimentel, ambas da ESE de Viana do Castelo.

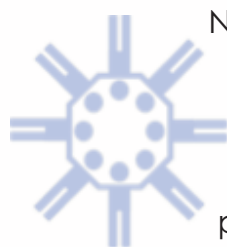
No período da tarde, e sob o tema Experiências matemáticas desafiantes, todos os participantes puderam usufruir da visita aos Kioskes preparados pelos formandos e respectivos formadores, e discutir e reflectir sobre os projectos aí patentes.



Paralelamente, formadores e formandos reflectiram sobre o *Portfólio* e o *desenvolvimento profissional*, numa lógica de balanço final dos programas m@c1 e m@c2.

As opiniões recolhidas junto dos participantes permitem concluir que este formato foi de pleno agrado e que as experiências vividas se constituíram numa mais valia para o seu desenvolvimento profissional.

L&E



No quadro do projecto “Línguas e Educação: construir e partilhar a formação” (projecto financiado pela FCT a desenvolver no CIDTFF entre 2007 e 2010), realizou-se no passado dia 10 de Julho a **VII Sessão Plenária** das três Oficinas de Formação que o projecto promoveu durante o ano lectivo de 2008/2009. O encontro contou com a participação de 85 pessoas (investigadores, formadores e professores),

destacando-se a presença e intervenção do Professor Guilherme Toledo Prado, da Unicamp (Campinas, Brasil), consultor do projecto, que comentou a apresentação dos trabalhos de pesquisa e intervenção realizados nas escolas, bem como as potencialidades de desenvolvimento profissional criadas pelas dinâmicas de colaboração e reflexão entre os diferentes participantes.



Os vários projectos de intervenção dos diferentes grupos foram construídos no seio das três oficinas de formação, centradas em temáticas específicas da educação em línguas: *práticas de ensino de competências de escrita; práticas de ensino de competências de leitura; práticas de sensibilização e educação plurilingue e intercultural*, tendo como denominador comum as possibilidades de desenvolvimento profissional de professores e investigadores.

Os trabalhos foram apresentados em 16 posters e em 3 painéis, organizados por cada uma das oficinas de formação, tendo-se distribuído a todos os participantes um livro de resumos, com o objectivo de divulgar os projectos que se foram construindo ao longo do ano (Andrade, A. I. & Espinha, Â. (orgs) 2009. *Línguas e educação: uma comunidade de desenvolvimento profissional em construção? Livro de resumos*. Aveiro: Universidade de Aveiro).