

Conversando com João Correia de Freitas (11/11/2005)

A equipa de missão CRIE foi criada em 1 de Julho de 2005 por Despacho do Ministério da Educação, no âmbito da DGIDC, entidade que dá o suporte administrativo. Para ficarmos a conhecer um pouco os objectivos e planos de trabalho desta equipa, fui conversar com o seu gestor, o professor João Correia de Freitas que muito amavelmente se prontificou a falar para a *Educação e Matemática*.

Não fiz perguntas, lancei apenas alguns temas para a conversa informal que se seguiu.

O que é o CRIE? Objectivos? Planos de trabalho? Como chegar aos alunos? Disciplina TIC? Formação de professores? Equipamento? Concursos? Planos futuros?

O CRIF (Computadores, Redes e Internet na Escola) é o nome que adoptamos para designar uma estrutura e equipa de missão criada pela senhora Ministra da Educação, com o objectivo de procurar agregar as diferentes iniciativas que estavam a acontecer nesta área num único ponto aqui no Ministério da Educação e tem a missão de procurar dinamizar a integração das TIC na educação.

Procuramos trabalhar em várias vertentes. Existem no despacho três grandes áreas: currículo e formação de professores; dinamização da utilização das TIC e equipamento, apetrechamento e manutenção.

Como vamos fazer? É uma equipa muito nova, estamos ainda a encontrar a nossa maneira de poder atingir os objectivos de integrar, valorizar, dinamizar as TIC na Educação, fazendo-o numa lógica não de terra queimada tipo reinventar a roda, mas antes conhecer o que tem sido feito no terreno, acompanhar, avaliar, perceber, facilitar, enfim todo um conjunto de verbos que apenas pretendem dar testemunho da nossa vontade de trabalhar em rede, trabalhar em parceria sendo que, por via das orientações recebidas da senhora Ministra da Educação, temos ideias claras para tentar desenvolver esta nossa área de funcionamento.

Vemo-nos como privilegiados, com uma oportunidade de desenvolver um determinado tipo de trabalho com pessoas que têm vindo a trabalhar esta área no terreno sediadas em instituições do Ensino Superior, instituições da sociedade civil, Centros de Competência, que são estruturas que nós herdámos a partir da migração do Nónio e depois durante algum tempo da EDUTIC, uma vez que todas essas iniciativas foram extintas e as responsabilidades e funcionalidades atribuídas anteriormente a essas iniciativas passaram para o CRIE. Vemos isto como uma oportunidade fantástica

de podermos estar no preciso momento do percurso e desenvolvimento das tecnologias de comunicação em Portugal e com a capacidade de poder agir nestes domínios. Tenho feito alguma pesquisa nesta área e estou cada vez mais seguro, que é a primeira vez que temos todas estas áreas reunidas, algum enquadramento e alguma capacidade de poder ter apoio ao nível do desenvolvimento do trabalho, para produzir, para aproveitar as sinergias que existem entre essas diferentes áreas, de modo a que possamos atingir um propósito que é, trazer as TIC para o trabalho com os alunos. Os alunos têm que saber trabalhar com as TIC, desenvolver actividades práticas de modo a poderem usá-las em todas as disciplinas de um modo transversal como uma ferramenta intelectual e de aprendizagem, potenciadora das suas experiências educativas e não apenas nas disciplinas da área da Informática. Há aqui um imenso trabalho que importa fazer até porque nem todos os miúdos têm acesso a estes meios. A educação tem uma dupla responsabilidade quer na preparação dos jovens para um futuro, que sendo difuso, claramente se sustenta na preponderância deste tipo de instrumentos, quer numa outra maneira de pensar a educação e de olhar para as questões de uma forma inovadora, através de instrumentos que permitem que os jovens e os professores vão mais longe nos modelos de ensino e aprendizagem que adoptam nos ambientes criados. Há o desafio e a grande responsabilidade de assegurar estes aspectos: os equipamentos; como trabalhar o currículo; o acompanhamento da disciplina TIC no 9º e no 10º ano, que tem sido objecto de várias apreciações, umas mais contundentes outras menos e a parte da dinamização. Tudo isso acoplado à questão de podermos encontrar uma forma qualquer que, não diria garantir pois isso seria ingenuidade ou pior da minha parte, mas pelo menos adoptar um conjunto de estratégias que possam tentar maximizar o funcionamento do equipamento.

Há aqui um entendimento de, olhar para um sistema de complexidade elevada como é o caso do sistema educativo, olhar para a escola como uma sub-peça dessa complexidade e tentar de alguma forma trabalhar nestes diferentes eixos, em alguns dos quais há que pegar *com pinças* como se costuma dizer; noutros, eventualmente será possível ser um pouco mais ousado e trabalhar até de forma mais contundente, mais provocadora, mais polémica. Polémica no sentido construtivo do termo e não no sentido de choque ou de perturbação negativa. Tentar de alguma forma trabalhar no sentido de provocar alguma mudança ao nível das práticas. É essa a nossa grande preocupação. Não queremos dizer que as outras não são



dimensões relevantes, mas a nossa preocupação passa claramente ao nível das práticas. No trabalho dos alunos com as TIC as práticas devem ser transversais e estarem ligadas às diferentes disciplinas num espaço interdisciplinar; tanto quanto possível, práticas que possam desenvolver de alguma forma aquilo que é um pensamento consensual em torno de ferramentas de trabalho, em ambientes on-line de trabalho colaborativo, talvez assim as áreas mais apetecíveis e que nesta altura se constituem como mais interessantes e onde há claramente quase um crescimento explosivo de ideias, de relatos de construção. Vamos ver se conseguiremos que o CRIE dê apoio a todos os que se empenharem e já agora posso dizer que muito se tem batalhado no concreto para que este objectivo possa ser atingido.

Esta ideia de um modelo de complexidade é quase como se fosse um puzzle onde as peças têm de encaixar umas nas outras. Pretende-se que isto seja feito de uma maneira articulada e coerente.

Como é que isto se traduz no concreto? Ainda estamos a desenhar o nosso programa. Temos vindo sobretudo a trabalhar com os diferentes parceiros, a fazer determinado tipo de propostas e estamos a fazer esta negociação difícil entre o urgente e o importante, entre aquilo que é necessário que

seja feito e aquilo que gostaríamos de estar a fazer e vou-te traduzir algumas medidas que correspondem àquelas preocupações que acabei de apresentar. Temo que nesta altura surjam um pouco desgarradas na medida em que o programa de trabalho existe mas não é ainda explícito.

Uma das críticas que era patente, até diria mais ou menos consensual dentro da comunidade que tem vindo a trabalhar na introdução das TIC na educação, era a verticalidade da disciplina das TIC. Na verdade se olharmos para os documentos programáticos não é isso que se observa. A disciplina foi pensada para ser usada ou pelo menos para suscitar alguma utilização interdisciplinar.

Nós gostaríamos de ir um pouco mais longe e a primeira coisa que fizemos foi, ao nível do ME com a intervenção da nossa equipa, tentar trabalhar o documento que traduziu as habilitações para a docência da disciplina, flexibilizar e devolver às escolas a possibilidade de identificar professores de outras áreas preparados para poder leccionar esta disciplina. O que é muito claro na nossa intenção é que não é uma disciplina de informática, é uma disciplina em que se deve trabalhar com os alunos várias situações de aprendizagem que podem surgir no Português, na Matemática, na Biologia. ...



Uma outra tarefa que nos pareceu muito importante e está neste momento em curso, é a produção de orientações curriculares para a disciplina, onde seja clara esta pretensão de a transversalizar, ou transdisciplinarizar. Pretende ser o ponto de partida que a disciplina nos coloca e não, dar a informática por si mesma. Usando uma expressão que poderá ser um pouco contundente, francamente acho lamentável que, de muitas escolas, nos cheguem notícias de alunos que durante o 1º período quase não tocam nos computadores, o que parece estranho numa disciplina que deve estar mais associada à prática. Um outro pensamento que é comum é que no 9º ano a disciplina já vai um bocadinho tarde. Eu gostaria de saudar na disciplina, o facto de permitir que os alunos saiam da educação básica com um ano em que têm possibilidade de trabalhar as TIC.

Ao nível da formação de professores, este ano as TIC não foram consideradas como prioridade da formação contínua de professores.

Estamos neste momento a desenvolver um trabalho nesse sentido com os Centros de Competência, que são para nós elementos fundamentais para activar uma rede de proximidade com o terreno, de proximidade com as escolas, isto para responder à tua questão: como chegar às escolas.

Estávamos a falar da formação dos professores, é uma maneira também de chegar à escola e aos professores.

Dizia eu que estamos a trabalhar com os Centros de Competência na construção de um quadro de referência, para construirmos algumas acções de formação que possam ser perfeitamente claras neste propósito de trazer as TIC para a actividade prática dos alunos. Casando com um concurso de projectos que vamos lançar, destinado a animar, a dinamizar, a recuperar a utilização destas ferramentas da sociedade de informação na escola, vamos recomençar a reaproximar mo-nos e fazer com que os próprios Centros de Competência se reaproximem, a envolver outros parceiros, que são aquelas entidades que têm a ver com a formação dos professores e tentar por via desse quadro, também de referência, suscitar por parte das escolas a identificação de problemas de formação, para poderem ser depois trabalhados ao nível da formação de professores. Mais uma vez é tentar arranjar problemas para serem trabalhados com as TIC e não inventar problemas com as TIC.

A formação de professores deste ano terá ainda mais uma dimensão de enquadramento que é dada pela formação de formadores e teremos os Centros de Competência a acompanhar esta rede biplanar de formação. A ideia é que, por exemplo, no concurso de projectos o professor que quer

desenvolver um projecto com TIC, vai desenvolvê-lo enquadrado numa estrutura de formação que é uma oficina de projecto, uma oficina de trabalho que vai ser desenvolvida ao longo do ano lectivo. Vai ter uma componente online, uma componente presencial, vai estar a trabalhar com um formador de professores, formador esse, que enquadra os professores num modelo de formação contextualizada à prática do professor, formador esse que por sua vez está dentro de uma outra oficina de formadores, também com acções previamente pensadas de acordo com um quadro de referência e tudo isto a ser acompanhado por nós directamente e por via dos Centros de Competência que são a nossa estrutura de proximidade ao terreno e ao trabalho nesta área.

O equipamento: nós dizemos sempre que não é suficiente pôr equipamento na escola. Desde logo é preciso criar condições de acessibilidade.

Por questões de tempo, parece que houve alguma precipitação quando foram criadas as salas TIC, que apareceram quase como uma ilha. Aliás é assim o termo que as empresas que participaram neste processo designam: *criar uma ilha dentro da escola*. Como se já não nos faltasse mais nada, temos o melhor equipamento da escola numa ilha e eu perguntei, onde estão os barcos para nós, nem que seja a remos, irmos até essa ilha? Compreende-se que se é necessário equipamento para trabalhar na disciplina ele tem de estar em condições de funcionamento, mas há que abri-lo à escola, desde logo criando modelos de acesso, regras, uma equipa de professores que possa de uma maneira flexível trabalhar e apoiar naquele equipamento quando não está a ser utilizado pelas TIC.

A concepção tecnológica favorece isso. Há uma reposição automatizada que permite que qualquer estação de trabalho com um problema qualquer é reposta em vinte minutos. Para problemas mais complicados criámos um centro de apoio TIC às escolas. Há uma linha de telefone (808200748) e um endereço de e-mail (Call Center que foi pensado pela equipe que esteve ligada à Internet na Escola) por onde as pessoas podem contactar. Nesta altura está sobretudo vocacionada para a conectividade, a ligação à Internet e as salas TIC, mas a nossa ideia é crescer como modelo para que muito rapidamente possa ser um ponto de entrada de tudo o que é problema que as escolas possam sentir neste campo. Negociámos com a FCCN, com as escolas, com os serviços Internet que são proporcionados às escolas, estendemos esse conceito de Call Center às questões relacionadas com as salas TIC e se tudo correr bem, já em Janeiro iremos abrir a tudo o que é questão TIC, a tudo o que é apoio técnico, dentro de um modelo estruturado. Há uma base de conhecimento que está disponível on-line, há um conjunto de operadores de correio electrónico e telefónico que respondem às pessoas. É que isto normalmente apanha dois terços dos problemas. Resta-nos um terço, significa que melhoramos a nossa eficácia e maximizamos a utilização dos computadores em dois terços dos casos, que sem este apoio, seriam entregues ao professor, à sua capacidade, à sua competência, à sua dedicação.

Houve uma iniciativa recente de apetrechamento por via do PROPDEP das salas TIC que ainda não estavam completas. 1272 salas com catorze computadores e um servidor tem que se reconhecer que é relevante, sobretudo se forem colocadas ao serviço da escola e não fechadas quando não estão a ser utilizadas pelas aulas TIC.

Existia também por via das DRE e por solicitação das escolas um apetrechamento muito recente que deve estar a chegar às escolas e irá existir, como foi anunciado pela senhora Ministra e pelo senhor Secretário de Estado da Educação um novo esforço de apetrechamento desta vez com tecnologia portátil. Estamos ainda a estudar como isto vai acontecer mas será mais um factor para flexibilizar a utilização dos computadores e mais um reforço de equipamento para que os professores possam ter condições para desenvolverem o seu trabalho na escola.

Está para sair, e trabalhamos com a Secretaria de Estado da Educação, um documento que institui a figura do coordenador TIC que é uma peça que nos parece fundamental e que de algum modo será o grande orquestrador do plano TIC na Escola. Tem uma valência tecnológica, organizativa e outra pedagógica e permitirá termos um contacto na escola que será estrategicamente muito importante para alavancar processos, identificar problemas, para nos fazer chegar ideias/sugestões.

Preparamos o terreno, estruturámo-lo, protegemo-lo, temos já ali na escola alguém que possa funcionar como interlocutor e reconhecido como tal, embora neste primeiro ano ainda em fase de transição. Para o ano será possível que as escolas contem com um crédito de cerca de seis horas ou mais, no caso de ser agrupamento, para poderem ter um colega com parte do seu horário para este trabalho.

É mais ou menos esta a maneira como pensamos chegar às escolas, através desta acção combinada a vários níveis e que corresponde às nossas áreas de intervenção no currículo, na formação de professores, na dinamização educativa em torno das tecnologias e do apetrechamento.

Do meu ponto de vista é extremamente forte e relevante que os miúdos antes de saírem da educação básica possam ter oportunidade de chegar a este tipo de coisas. Ao nível do primeiro ciclo, vamos retomar a boa prática de um programa que herdámos do Ministério da Ciência, o *Internet@eb1*, trabalhando com as instituições do Ensino Superior.

Como provavelmente a maior parte das pessoas sabrá, tem a ver com trabalho presencial nas escolas do primeiro ciclo por pessoas preparadas por essas Instituições.

Neste ano é um ano em que se elegeu a Matemática como uma área prioritária e portanto temos de ter o cuidado, se puder funcionar em sinergia óptimo, se perturbar então temos de ter alguma cautela, mas mesmo assim procurar chegar aos alunos do terceiro e quarto ano para que, através de actividades em que estamos a trabalhar com essas Instituições, eles naturalmente comecem a trabalhar com as TIC.

Houve também um esforço de apetrechamento em articulação com as Câmaras Municipais, por via de um concurso PRODEP, para que num momento, que seguramente será di-

ferente de miúdo para miúdo, de região para região, mas que algures durante o ano eles possam tirar o diploma de competências básicas em TIC. É um diploma de cidadania, criado pelo professor Mariano Gago como um instrumento de aproximação à sociedade de informação. Não queremos que seja uma coisa que vem de fora e que prepara os meninos mecanicamente para produzirem *aquelas coisas* para terem o diploma de competências básicas, mas sobretudo o que nos interessa, é aquela formação que passa pelo processador de texto na escrita, a Internet na pesquisa, o correio electrónico como forma de fazer uma correspondência escolar que permite colocar várias turmas a comunicar umas com as outras. São essas pequenas coisas que poderão ser trabalhadas pelos professores e com a colaboração e liderança das ESES da região ou das Universidades permitirão que o miúdo em algum momento, naturalmente possa tirar esse diploma.

Tudo para dizer que se pudéssemos ter a disciplina um bocadinho mais cedo era bom.

Quanto ao papel dos Centros de Competência posso avançar um bocadinho mais naquilo que está na nossa ideia. Naturalmente trabalhar com essa rede, articular e ter a certeza que há um trabalho coerente de modo que as pessoas não estejam de costas voltadas umas para as outras e sobretudo do ponto de vista dos utilizadores finais, professor-aluno e lá voltamos nós *a como é que chegamos às escolas*, que

seja possível ter aquilo que são os conteúdos on-line numa homogeneidade com personalidade, isto é que cada uma das instituições presentes tenha de alguma forma alguns traços característicos presentes nos materiais que produz, mas que isto seja tudo objecto dum catálogo único, que existam instrumentos de navegação mais ou menos homogéneos, para quando procurar alguma coisa na instituição A e passar para a Instituição B o sistema de navegação, o aspecto seja mais ou menos o mesmo. Tendo alguns elementos identificadores, sem dúvida, tendo alguma personalidade, mas favorecendo a pesquisa e a acessibilidade dos conteúdos e recursos educativos que poderão ser produzidos por todas as instituições que queiram trabalhar connosco nomeadamente, e já que os citamos, os Centros de Competência.

Todo este esforço de envolvimento no trabalho da escola está neste momento consagrado a uma iniciativa nacional que é a iniciativa Ligar Portugal, na qual se fala destas questões da sociedade do conhecimento, da importância da formação e qualificação dos indivíduos e portanto este pretende ser, no fim de contas, um contributo do Ministério da Educação que prevê algumas das coisas que vêm citadas e referenciadas no documento, nomeadamente os ambientes virtuais e, por exemplo, a produção pelos miúdos de portefólios como uma maneira de trabalhar com as tecnologias de uma forma que é potenciadora do ponto de vista educativo.

Encontros

A Matemática nos primeiros anos

Este ano o encontro *A Matemática nos primeiros anos*, será a 6 e 7 de Abril de 2006 e realizar-se-á próximo da capital, numa pequena (mas enorme) cidade — a Amadora. Se tudo correr como previsto o local do encontro será a Escola Básica 2/3 Roque Gameiro e os Recreios Desportivos da Amadora (antigo Piolho).

O Encontro integrará sessões plenárias, conferências, grupos de discussão, sessões práticas e ... talvez algumas surpresas. Os principais temas em debate serão: *A Matemática na Formação Contínua dos Professores e Educadores; O ambiente de aprendizagem e a Matemática; Matemática e Livros de Histórias; Matemática e Expressões; Resolução de Problemas e Comunicação; Competências de Cálculo e Sentido de Número; Investigações; As Novas Tecnologias* e ... muito mais que brevemente estará disponível em www.apm.pt.

XV EIEM

A Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação organiza o *XV Encontro de Investigação em Educação Matemática* cujo tema é *Currículo e Desenvolvimento Curricular: Desafios para*

a Educação Matemática. O encontro decorrerá em Monte Gordo de 7 a 9 de Maio.

<http://www.ua1g.pt/ese/eiem2006>.

2º EME'06

Vai realizar-se na Escola Superior de Viana do Castelo de 4 a 7 de Junho o 2º encontro Internacional de Educação em Matemática Elementar EME 06. Os temas principais deste encontro são: *Etnomatemática, Padrões e Tecnologia*.

<http://www.es.e.ipv.pt/>

CIEAEM58

O CIEAEM 58 decorrerá em Srni (República Checa) de 9 a 15 de Julho.

<http://www.pef.zcu.cz/cieaem58>

PME30

Também na República Checa, logo a seguir ao CIEAEM 58, realiza-se o PME. Este encontro decorrerá em Praga, de 16 a 21 de Julho.

<http://pme30.cz/>