

índice

- 3 Editorial
Fátima Antunes
- 7 Sala de Aula – dos lugares fixos aos entre-lugares fluidos
Maria Teresa Esteban
- 21 Para uma teoria da avaliação formativa
Domingos Fernandes
- 51 Para uma nova cultura profissional: uma abordagem da complexidade na formação inicial de professores do 1º CEB
Álvaro Leitão & Isabel Alarcão
- 85 Educação em Ciências para uma articulação Ciência, Tecnologia, Sociedade e pensamento crítico. Um programa de formação de professores
Sandra Isabel Rodrigues Magalhães & Celina Tenreiro-Vieira
- 111 Estilos de aprendizagem e recursos da hipermedia aplicados no ensino de planeamento de transportes
Nídia Pavan Kuri, António Néilson Rodrigues da Silva & Márcia de Andrade Pereira
- 139 O trabalho de grupo na aula de língua materna: contributos para o desenvolvimento de competências verbais orais
Luzia da Concelção Alves Lage Machado Bastos
- 157 O estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico – um questionário aferido para a população escolar portuguesa
Isabel P. Freire, Ana M. Veiga Simão & Ana S. Ferreira
- 185 Altruísmo e educação: condição, consciência e dignidade
Carlos Maia
- 217 Leituras
- 237 Dissertações e projectos de investigação

educação

revista portuguesa de



propriedade e editor
Centro de Investigação em Educação
Instituto de Educação e Psicologia
Universidade do Minho

directora
Marla de Lourdes Dionísio

gratuito
Luís Cristóvam

tiragem
1.000 exemplares

composição
Linkdesign, Lda.

impressão e acabamentos
Sersillito

endereço
Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia
Campus de Guadiz, 4700-057 Braga
Portugal
Tel. 253. 604241 Fax 253. 678987

e-mail
rpe@iep.uminho.pt

página na Internet
<http://www.iep.uminho.pt/cied/edicoes>

depósito legal
45.474/91

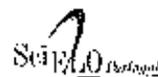
ISSN
0871-9187

integra o catálogo
Latindex

indexada nas plataformas
RedALyC e SciELO Portugal

Número financiado pela
FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
Instituto de Educação e Psicologia


© CIEd - Instituto de Educação e Psicologia
Braga, 2006



Editorial

Em 2006 pudemos evocar diversas efemérides significativas no campo da educação, desde o vigésimo aniversário da Lei de Bases do Sistema Educativo, ao centenário da cátedra de Ciências da Educação e Sociologia na Sorbonne, atribuída a Émile Durkheim em 1906, aos cem anos do nascimento de Rómulo de Carvalho/António Gedeão e ao vigésimo aniversário da sua obra *História do Ensino em Portugal*. Evocaram-se igualmente os vinte anos da adesão de Portugal à então CEE. São, por isso, múltiplos os marcos que povoam a memória deste nosso tempo. Destas datas, duas merecem particular menção: 1986, a da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) e 1906, a do nascimento de Rómulo de Carvalho, aquele professor de física que assinou cerca de duas dezenas de textos de Pedagogia e Didáctica; que desenvolveu investigação em História da Educação e História da Ciência; que publicou diversos livros de divulgação científica. Este professor-investigador-poeta-pedagogo-escritor poderá ser proveitosamente revisitado por nós neste tempo em que o conhecimento e a reflexão, que complexificam visões das realidades, se tornaram incómodos para uma acção cujo sentido ameaça tantas vezes esgotar-se na vertigem de um activismo de mudanças anunciadas.

Relativamente à LBSE, vale aqui recordar a dimensão em que nessa Lei se consagra a *escola básica para todos*, expressão que, no nosso país, designou a *escola de massas*, modelo comum e plural partilhado pela Europa, Estados Unidos e outros países *ocidentalizados* desde meados do século XX. Entre nós, no entanto, a sua construção foi tão tardia que veio acompanhada de um nome novo, com ressonâncias ao que, por essa altura, foi o início da longa caminhada das Nações Unidas para alcançar a meta, ainda hoje longínqua, de *educação para todos* proclamada na Declaração de Jomtien em 1990. Pelo nosso lado, quase já esquecemos que os nove anos de escolaridade básica apenas se tornaram obrigatórios para as crianças que iniciaram o ensino básico em 1987 — aqueles que contam agora 26 anos. Tão jovem é ainda a primeira geração que, por desígnio de um projecto societal e vontade política, percorreu nove anos de escolaridade... Concluídos em 1996, ontem, apenas. Contudo, embora se tenha cumprido como instrumento

essencial tornando dificilmente reversível o que dessa forma foi consagrado, a LBSE é, ainda hoje, a promessa imperfeitamente realizada do direito à educação sustentado num sistema público universal.

Por isso, discutir estes 20 anos — mesmo que, hoje, a LBSE se revele um insuficiente quadro jurídico-político regulador e gerador de políticas e práticas para o sistema educativo; mesmo que, hoje, aquelas transbordem largamente, e por vezes indevida e ilegítimamente, os contornos permitidos pelo documento ordenador —, traz de volta à mesa das preocupações a ordem dos projectos e das políticas para o país e para a educação (ou para o nosso país na União Europeia, desta vez tomando cuidado para que a *imaginação do centro* não tolde o olhar que há-de ver-nos entre a Europa, o Atlântico e África). É essa discussão de projectos políticos sociais para a educação, hoje, precisa do melhor conhecimento que pudermos construir sobre a educação e o sistema educativo, a não ser que a opção seja agir com base na ignorância.

Procurando responder ao seu projecto editorial a *Revista Portuguesa de Educação* tem assumido de forma inequívoca a missão de contribuir para aquele desígnio; assim, neste último número de 2006, percorremos um conjunto de temáticas e problemáticas que remetem para algumas questões clássicas e ainda em discussão nos campos da investigação e da acção em educação.

"Quando a educação fixa os lugares dos sujeitos" poderia ser uma evocação do ponto de partida de Teresa Esteban para o percurso argumentativo que propõe. Aí a atenção desloca-se para a sala de aula como mundo de (des)ordem — onde o parêntesis indica qual o centro e a margem oficialmente requeridos para esse universo — onde os conceitos, as palavras, as relações e acções se dirigem ao posicionamento dos sujeitos para que nenhuma diferença possa ainda restar incomensurável. Questionando por que a visão da diversidade pode destituir o *Outro* da espessura da sua diferença, a autora firma alguns desafios e pontos de apoio para interrogar os nossos saberes e fazeres científico-sociais, profissionais e institucionais. Procurando também interpelar a construção do conhecimento e a sua inscrição no contexto das práticas, Domingos Fernandes sublinha a centralidade da investigação para uma teoria da avaliação formativa orientadora das práticas e percorre contextos, actores e processos envolvidos em realidades educativas cuja elucidação requer ainda atenção e estudos persistentes.

A formação de professores é uma preocupação transversal aos artigos assinados por Álvaro Leitão & Isabel Alarcão e Sandra Magalhães & Celina Tenreiro-Vieira. Através de interrogações e propostas diferenciadas, com possíveis pontes para o diálogo, os autores procuram delinear modelos e percursos de formação que confrontem tensões associadas à articulação teoria-prática e superem impasses quanto ao lugar da formação na construção do pensamento crítico e reflexivo.

Os modelos de estilos de aprendizagem e um conjunto de recursos de hipermedia são mobilizados para um estudo desenvolvido por Nídia Kuri, António Silva & Márcia Pereira para discutirem metodologias de ensino em disciplinas e cursos de nível superior. A apresentação dos processos explorados e avaliados permite analisar e confrontar as opções tomadas e os resultados em presença. Também centrado na sala de aula, o texto de Luzia Bastos descreve modalidades de interacção e discute implicações de modos diversos de organização das actividades de ensino-aprendizagem, ao nível da comunicação e do desenvolvimento de competências verbais orais.

O estudo de Isabel Freire, Ana Veiga Simão & Ana Ferreira apresenta um questionário para a observação de comportamentos de violência entre pares na escola portuguesa. A análise de dados relativos a um caso estudado revela certas similitudes, mas também pistas de investigação relativas a algumas divergências encontradas face a outros estudos.

Interrogar a educação pelo prisma da ética favorece questionamentos que a diferença, de múltiplos modos, coloca no âmago da relação educativa. Carlos Maia propõe um itinerário de reflexão, ancorado no conto *Maior moço* de Miguel Torga, procurando explicitar e elucidar alternativas e opções filosóficas e pedagógicas em torno de valores e fins de desenvolvimento humano em jogo no processo educativo.

Este número da *Revista Portuguesa de Educação* que agora entregamos nas mãos dos leitores procura também, no particular labor que é o seu, interpelar o projecto societal que conhecemos como *escola para todos* e que há duas décadas uma Lei acolheu; o objecto multifacetado e a pluralidade de olhares que a seguir se oferecem tentam ser, na sua difícil construção, um testemunho deste campo científico e social no exacto tempo de 2006.

Sala de Aula – dos lugares fixos aos entre- lugares fluidos*

Maria Teresa Esteban

Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, Brasil

Resumo

A sala de aula está marcada pela diferença, muitas vezes naturalizada e destituída de seu conteúdo ambíguo. Cria-se uma trama discursiva que desloca o foco da exclusão do diferente, mantido fora da escola ou enclausurado em espaços desvalorizados no cotidiano escolar, para a exclusão da diferença que entra na sala de aula com a democratização do acesso à escola. A transformação do discurso da escola sobre a diferença e a constante redefinição dos dispositivos pedagógicos trazem indícios da tensão homogeneidade/heterogeneidade, constitutiva do cotidiano da sala de aula. A realização de dinâmicas pedagógicas vinculadas à produção de resultados escolares favoráveis às crianças das classes populares demanda diálogo, o que exige o reconhecimento dessas crianças como produtoras de práticas, conhecimentos e sentidos; como sujeitos que também têm poder na configuração das relações pedagógicas, do processo *aprendizagem* e da dinâmica da sala de aula.

Palavras-chave

Cotidiano escolar; Diferença; Avaliação; Diálogo

Em que espelho ficou perdida minha face?

Cecilia Meirelles

Dos diferentes contextos que compõem o cotidiano escolar, elejo a sala de aula, como referência para este artigo, por ser o espaço no qual tenho

vivido com maior intensidade minha experiência de ser professora, primeiro, pesquisadora, depois, e, melhor compreendendo o cotidiano escolar, meu desafio diário de tornar-me professora-pesquisadora.

Minha argumentação se configura a partir de uma imagem de sala de aula. Uma, dentre as tantas possíveis, que escolho por me parecer expressão do que, com muita frequência, se apresenta como a sala de aula desejável. Lugar da ordem, portanto, com papéis e processos definidos no qual transitam professores, professoras, que ensinam, e alunos, alunas, que aprendem. Esta sala de aula existe, mesmo que no breve instante de uma fotografia, onde o que ressalta é a fixidez, ainda que nela também estejam inscritos processos contraditórios e dinâmicas indesejáveis. Sabemos que esta não é a única sala de aula que existe, mas sua existência parece fortalecer a idéia de que ela é o horizonte a ser alcançado.

O que uma imagem expõe não é a sala de aula, mas um momento dentre tantas possibilidades desse espaço que se constitui e reconstitui continuamente, configurando expressões diferentes do complexo processo *aprenderensinar* realizado na escola. Ainda assim, pensamos, com frequência, em sala de aula no singular, professor no singular e aluno no singular, pressupondo identidades definidas e posições fixas, tanto no espaço geográfico quanto no espaço relacional.

Podemos, no entanto, pensar em outra sala de aula. Talvez mais corriqueira do que a primeira e, talvez, também, menos desejada. Talvez um espaço que permita maior visibilidade à singularidade dos sujeitos que o compõem e das interações que nele se realizam. Lugar praticado em que os espaços se confundem, as identidades se embarçam, as fronteiras se borram e o caos emerge.

A sala de aula me parece extremamente significativa para uma reflexão sobre as questões que orientam o debate aqui proposto por ser um espaço que favorece o encontro com o outro. Na sala de aula há, necessariamente, diálogos entre os diferentes, com suas diferenças. Diálogos atravessados por consensos, confrontos, acordos, conflitos. Diálogos buscados; diálogos que não se deseja travar; diálogos que se prefere esquecer; diálogos que as palavras não podem mediar; diálogos interrompidos/constituídos por intensos ruídos, por longos silêncios, por breves olhares, por gestos contraditórios. Diálogos monológicos e ainda assim tecidos por muitos outros diálogos.

Nesse movimento, por mais ordenada que uma sala de aula pareça ser, por mais enraizada que se apresente a identidade de cada sujeito que a compõe, por mais fixas que sejam as posições dos indivíduos que nela interagem, é um espaço que evidencia a diferença e potencializa a desordem, por propiciar o encontro com o outro que se desdobra no encontro com os muitos outros que cada um abriga em si. Porém, a desordem na escola é vista como um desvio, que deve ser corrigido.

Assim, a diferença, característica marcante da sala de aula, é apreendida no cotidiano escolar como expressão de um processo que precisa ser retificado e normalizado. A diferença adquire um valor negativo, devendo, portanto, ser eliminada para proporcionar um desenvolvimento satisfatório dos sujeitos e das relações, necessário à aprendizagem dos conteúdos escolares, em especial daqueles que configuram o *currículo oculto*.

Ao diferente, a margem

Entrando na sala de aula, em qualquer uma das imagens de que dispomos, encontramos a compreensão, por parte dos docentes, de que seus alunos e alunas são diferentes, possuem ritmos diferentes de aprendizagem, trazem para a escola saberes diferentes, vivem em contextos diferentes, como participantes de arranjos familiares também diferentes. Diferente torna-se uma palavra naturalizada na sala de aula, como se portadora de um único sentido; como se destituída do conteúdo ambíguo e conflituoso que carrega. A diferença parece compor o ambiente da sala de aula, em harmonia com seu mobiliário, em consonância com as práticas ali realizadas, sendo levada e trazida a cada dia nas mochilas de cada um.

Tudo caminha bem... Até que um dos diferentes grite! Ou bata nos seus colegas; ou xingue a professora; ou deixe os exercícios sempre em branco; ou os preencha de um modo diferente do que era esperado; ou fale do jeito que não devia; ou tenha uma estética inapropriada; ou fique quieto num canto com o olhar distante; ou não responda quando é solicitado; ou responda quando não deve... Ou seja, até que a diferença se expresse nas interações cotidianas, se mostre encarnada nos sujeitos que produzem a sala de aula.

Então, pode-se ouvir um outro discurso, tão recorrente quanto o primeiro, ressaltando a ausência de preparo dos docentes para trabalhar com a enorme diferença dos estudantes. Emerge assim, no caos, os múltiplos significados de que diferença e diferente são portadores, expressão, também, dos muitos modos de lidar com a diferença.

O que dizem os professores e professoras quando afirmam com naturalidade a diferença que constitui suas salas de aula e quando se mostram perplexos diante da constatação de que precisam trabalhar com os diferentes e com as diferenças?

Entendo que os professores e professoras estão bastante preparados para o trabalho com o diferente e dispõem em suas salas de aula de muitos dispositivos para a realização deste trabalho. Porém, também entendo, que a atuação docente visa, prioritariamente, à normalização do diferente e ao enquadramento da diferença. Encontro um discurso aparentemente bastante consolidado sobre a inexistência das turmas homogêneas na escola, porém, com cuidado, percebo matizes que vão assinalando ser a diferença um indicador da dificuldade de aprendizagem, do problema no desenvolvimento, da impossibilidade de um trabalho de qualidade. Análise que imobiliza o docente e, de certa forma, afirma a inutilidade de sua atuação. Deste modo, o reconhecimento de que todas as turmas são heterogêneas em muitos casos vem acompanhado do ideal de homogeneidade, destacando a diferença como elemento que impede o ensino e a aprendizagem.

A diferença é aceita quando destituída de sua dimensão de descontinuidade, da possibilidade da ruptura, e vai sendo compreendida como diversidade. A diversidade anuncia a possibilidade de continuidade sem interrupção ao se expressar como várias formas de narrar e enunciar o mesmo. O outro, traduzido como diverso e não como diferente, é aceito enquanto possibilidade de tomar-se, pela ação pedagógica, coerente com o padrão, se enquadrando na norma. O outro como repetição do mesmo.

O Outro é citado, mencionado, emoldurado, iluminado, encaixado na estratégia da imagem/contra-imagem (...) A narrativa e a política cultural da diferença tornam-se o círculo fechado da interpretação. O Outro perde seu poder de significar, de negar, de iniciar seu desejo histórico, de estabelecer seu próprio discurso institucional e oposicional (Bhabha, 1998: 59).

A diversidade não produz, nem propõe, a completa homogeneidade, mas a ideia de homogeneidade nela presente, indica critérios de ordenação dos sujeitos e processos no cotidiano escolar. A incorporação da diversidade na análise e produção das relações estabelecidas na sala de aula mantém a dinâmica, inscrita na tecnologia de poder, apresentada por Foucault:

a articulação (...) não homogeneiza estas instâncias diferentes, mas estabelece entre elas conexões, repercussões, complementaridade, delimitações que supõem que ceda uma mancha, até certo ponto, suas modalidades próprias (Foucault, 1979: 222).

A articulação, mantendo, como diz Foucault, "suas modalidades próprias", atua fortemente na condução das relações, no âmbito da sala de aula, com o sentido de tornar possível a produção de um diálogo entre os sujeitos que ali se encontram, muitas vezes mera reprodução de um discurso monológico. Um diálogo constituído pela busca de redução da visibilidade do confronto que também ali se estabelece.

Por este prisma, as práticas são estruturadas, no cotidiano da sala de aula, para fazer da diferença diversidade, negando a diferença como emergência do outro. O discurso sobre a diferença que atravessa a sala de aula mostra-se insuficiente para o trabalho com aquela diferença que não se conforma às diferentes configurações previstas e nomeadas sob o rótulo diversidade.

Nesta tradução da diferença como diversidade se inscreve a possibilidade de manutenção das práticas de exclusão mesmo nas entrelinhas do discurso que expressa a positividade da diferença e incentiva a utilização de dispositivos pedagógicos que se pretendem menos excludentes e classificatórios. A ideia de que a incorporação da diferença necessariamente nos leva a processos mais inclusivos vai se desfazendo numa leitura mais atenta das falas das professoras e professores. A diferença é fundamental para classificar, selecionar e excluir. É preciso cuidado com o consenso de que todos são diferentes, cada um tem seu ritmo, cada criança vai segundo seu próprio processo, porque também tem aí um vínculo muito forte com os processos de exclusão.

Cria-se uma trama discursiva que desloca o foco da exclusão do diferente, mantido fora da escola ou enclausurado em espaços desvalorizados no cotidiano escolar, para a exclusão da diferença que entra

na sala de aula com a democratização do acesso à escola. Com os fios da negação, talvez tingidos com outras cores, vai sendo tecida a proposta de normalizar, através das práticas pedagógicas, a criança que se apresenta como o outro que nega o modelo usado ao expor a diferença inaceitável pelo padrão proposto.

Um olhar atento para a sala de aula mostra a existência de crianças que não se enquadram no lugar predefinido pela escola como aquele que permite o ensino-aprendizagem. Buscando o lugar mais adequado para elas, a escola não se organiza para acolhê-las aceitando seus movimentos peculiares que não se deixam circunscrever nos limites escolares. O processo vivido as coloca no *entre-lugar* (Bhabha, 1998), portanto sua dinâmica de aprendizagem indica resultados transitórios em crianças sempre em trânsito. Trânsito que a escola entende e traduz como a necessidade de encontrar um novo lugar para elas; porém, quando a escola situa a criança, ela já se deslocou. Na tentativa de encontrar o melhor lugar para elas, a escola não permite que elas vivam a dinâmica ensino-aprendizagem do *entre-lugar* — fluido, contraditório, deslizante, mutante, híbrido, fronteiro, diferente — em que se encontram, fazendo da aprendizagem um ato dialógico que confronta e embaralha permanentemente o saber e o não saber.

Desconsiderando ou desestimulando o *entre-lugar*, na tentativa de tornar a heterogeneidade homogeneidade, a escola joga as crianças no não-lugar, representado pela reprovação, pelo abandono da escola e pela produção de classes que dão visibilidade à interdição da diferença: lugares para os *iguais*, pelo discurso, *mas não os mesmos* pela experiência na sala de aula; lugares que são quase os mesmos, mas não exatamente.

Para algumas crianças que não se enquadram nas previsões escolares, a idéia de existência de ritmos diferenciados se torna uma justificativa para a ausência de uma intervenção escolar adequada aos seus processos particulares de aprendizagem. Não são compreendidas pela escola e não encontram um lugar na escola que as acolha. Não revelam uma aprendizagem valorizada, mas não podem ser nomeadas como aquelas que não aprendem; destituídas de classificação parecem desvinculadas das atividades de ensino.

Quanto mais exato pretende ser um nome, quanto mais precisão supõe a definição de uma classe e quanto mais transparência parece adquirir o mundo,

maiores são as possibilidades de emergência de novas formas de ambigüidade.(...) Aparecem aqueles que, nos termos de Derrida, podem ser chamados de *inomináveis* (Sklar, 2003: 55).

Os *inomináveis* expõem não só sua impossibilidade de serem nomeados, mas, também, nossa incapacidade de nomeá-los. Os *inomináveis* expõem a ambivalência que o exame pretende ocultar, revelam as fraturas dos processos classificatórios. Os *inomináveis* expõem a própria avaliação, que os nomeia, como *entre-lugar* no qual e com o qual também se tece a relação professor(a)-aluno(a), constituída não só pela dinâmica de transmissão-recepção de conteúdos escolares. Os *inomináveis* expõem o não saber daqueles(as) que ocupam o lugar do saber. Portanto, dão visibilidade ao saber como processo sempre inacabado, sem lugar fixo.

Como o exame que orienta o processo de narração do outro através dos procedimentos de avaliação é fundamentalmente uma relação de poder, os que não podem ser nomeados são classificados no lugar da exclusão. Passam então a constituir uma classe — os que fracassam na escola. Porém, o fracasso escolar é um processo, não se realiza da noite para o dia, tem muitos nuances, muitos entrelaçamentos. A escola vai produzindo em seu cotidiano uma série de classificações que indicam o lugar do fracasso.

No momento em que a escola nomeia, classifica, insiste na produção do mesmo — o padrão que define a classificação — e na *permanente reprodução do outro como o mesmo*, apaga as singularidades, que sequer adquirem visibilidade no processo disjuntivo. Tal processo marca a escolaridade em suas diversas dimensões, inclusive nas tarefas propostas, em que o outro apenas repete o mesmo, não encontrando na escola espaço para a expressão de sua singularidade. Ao ser nomeado, classificado, inscrito como o mesmo, suas potencialidades são circunscritas à definição produzida.

Aprendendo a lição com Bhabha, verificamos que esta criança é aprendida no processo ensino-aprendizagem como *quase o mesmo, mas não exatamente*. A garantia do reconhecimento da qualidade de seu processo de aprendizagem, de seu ritmo de desenvolvimento, dos conhecimentos que tece enquanto vive — dentro e fora da sala de aula —, ocorre somente quando a criança se mostra não como o outro, o diferente, mas como a reprodução do *mesmo, exatamente* o mesmo definido pelo modelo assumido no processo pedagógico. Um modelo que prevê identidades fixas, com configurações rígidas e posições estáveis.

Como a diferença é inerente aos seres humanos, obviamente o modelo prevê flexibilidade na reprodução do *mesmo*, dentro de um determinado limite, permite a incorporação de aspectos de diversas origens culturais que sejam palatáveis ao pensamento hegemônico abrindo a possibilidade de expressão da diversidade. Porém, não podemos desconsiderar que a escola, como todo o contexto social, é palco de contradições, lutas, acordos, conflitos e consensos, movimentos que se plasmam à dinâmica pedagógica e atuam na definição dos limites que circunscrevem o processo *aprendizagemensino* e se relacionam à criação de táticas (Certeau, 1994) usadas na produção cotidiana da sala de aula como *espaçotempo* de *aprendizagemensino*.

A transformação do discurso da escola sobre a diferença e a constante redefinição dos dispositivos pedagógicos trazem indícios da tensão homogeneidade/heterogeneidade que constitui o cotidiano da sala de aula. São aspectos de um processo esgarçado comprometido com a manutenção da diferença em suas margens.

Possibilidades múltiplas de constituições mutantes

Pensar a escola encharcada das diferentes experiências que seu cotidiano pode propiciar me coloca em um lugar de intensos e diversos entrecruzamentos, que permite várias conclusões sobre sua configuração, dependendo do ponto a partir do qual se olha e do referencial que conduz a reflexão. As práticas vão expondo sua própria ambigüidade e emerge a permanente ambivalência das análises realizadas; as certezas vão sendo substituídas por dúvidas que re-significam o pensamento e a ação.

Especialmente quando pensamos no cotidiano da escola pública brasileira que recebe crianças das classes populares, crianças postas nas margens sociais, sujeitos insignificantes que emergindo dos espaços desconsiderados transitam na escola, com suas práticas negadas e seus resultados não celebrados. Uma escola que tem no discurso sobre a diferença uma das expressões de sua ambivalência, especialmente em sociedades mestiças constituídas por intensos processos de hibridização cultural (Bhabha, 1998).

Pensar a escola pública hoje é pensar uma escola das crianças das classes populares onde não se tem um claro projeto de educação popular, é olhar para a sala de aula e encontrar pessoas assustadas com a diferença que a constitui e evidencia uma desordem que se quer negar. Assim, me parece indispensável assumir o compromisso com uma escola pública de qualidade onde se realize educação popular, o que me convida a explorar a potencialidade inscrita na ambivalência, ainda recorrendo a Bhabha, (1998) — *permite, enquanto nega; deseja, enquanto afasta* — e nos desafia a produzir no cotidiano da sala de aula práticas e significados menos excludentes e mais vinculados à dinâmica social de emancipação. Uma escola que permite o ingresso de sujeitos aos quais nega, articulando processos que a afastam dos resultados desejados, uma escola que não se reconhece em seu cotidiano, diferente do modelo desejado e lido como desordenado e sem qualidade. A diferença emerge, porém sua ambivalência dificulta que seja percebida como *lugar de interdição* e alimenta a possibilidade de que o *outro continue sendo narrado* sem assumir para si o processo de narrar-se.

Seria a escola das classes populares uma escola imersa no caos? A diferença produz caos? Quando a professora afirma que seus alunos e alunas *são muito difíceis e que juntaram tudo nessa turma, então fica difícil trabalhar com eles*, como está percebendo a diferença que caracteriza sua sala de aula?

Ainda que a diferença e o caos que parece dela decorrente sejam freqüentemente envolvidos no discurso da negação, nas práticas cotidianas realizadas na sala de aula, as professoras e professores parecem intuir, ou reconhecer, que a estabilidade que procuram nos processos que geram certezas são idealizações, aproximações, não correspondem ao movimento da sala de aula, sempre atravessada pelo desequilíbrio. Muitas de suas afirmações mostram o reconhecimento de que quando se coloca um aluno ou aluna em uma determinada posição na escala de valores implícita na dinâmica escolar, ele ou ela pode não estar mais lá. Também os docentes se percebem, e às vezes se surpreendem, com a dinâmica que caracteriza sua própria atuação nas suas diferentes interações cotidianas.

Quero reforçar as imagens que expressam a diferença e o caos, para propor releituras constituídas pela compreensão de que a desordem, o caos, traz em si a possibilidade de novas ordenações, baseadas em outros

princípios (Morin, 1999; Prigogine, 1996). O sujeito múltiplo, complexo, mutante, singular, ocupa a sala de aula, se inserindo na reflexão sobre seu cotidiano, de modo que não se pode mais falar no sujeito escolar no singular, já que a pluralidade vai adquirindo maior visibilidade exatamente pela expressão da alteridade.

Esta visibilidade, no entanto, não significa necessariamente transformação do sentido da relação pedagógica. O reconhecimento tanto da singularidade quanto da pluralidade pode estar conectado à negação da diferença, especialmente por colocar na invisibilidade a relação de poder que atravessa as interações, as instituições e os conhecimentos, reduzindo, assim, a possibilidade de sua redefinição. O discurso técnico que constitui as ações escolares com frequência oculta as relações de poder, vinculadas à conservação do sentido excludente da escola, que constituem suas tramas.

O reconhecimento da diferença constituinte das subjetividades e das interações não produz obrigatoriamente redefinições no olhar, que continua buscando o mesmo e continua encontrando o mesmo. O sucesso do diferente não é previsto, e, quando ocorre, rompe com a classificação, com a ordem, com a definição, com a previsão que orientam a ação pedagógica. O seu sucesso reintroduz a ambivalência da nomeação resultante da avaliação que examina e nos leva a indagar quem são os *inomináveis*.

Sendo assim, o sucesso muitas vezes fica invisível. Dar a ele visibilidade exige uma redefinição das relações, criando a possibilidade de compartilhar poder e saber, processos, práticas, projetos, esperanças, mas também o insucesso, o erro, a dúvida, a impossibilidade, a incapacidade.

Pensar na escola como espaço de produção de conhecimentos e de possibilidades de êxito nos leva a indagar os projetos que afirmam que as crianças das classes populares podem vir à escola, mas ocultam a condição de que seu ingresso não jogue a escola no caos que permite novas ordenações. Um caos que faça emergir, inclusive, processos de formulação de uma educação popular no âmbito da escola pública. O cotidiano da sala aula está marcado por interações que conectam as aprendizagens aos processos capazes de torná-las *quase o mesmo, mas não exatamente*, processos de negação da diferença e da configuração da alteridade como reconstituição do mesmo. A diferença e o caos têm seus significados definidos e fixados pela dimensão negativa e encontram um lugar destacado na

justificativa do histórico fracasso escolar que vem caracterizando a escola pública.

A heterogeneidade das turmas, constituída no diálogo singular/plural, vem sendo apreendida como característica negativa que dificulta o trabalho. Este olhar que nega está impregnado nas ações cotidianas, algumas vezes invisíveis, outras traduzíveis em expressões que mostram a busca do restabelecimento da ordem, entendida como homogeneidade, silêncio e reprodução. Práticas cotidianas expostas em narrativas desrespeitosas: *minha turma está um espetáculo! Eles não sentam, ficam correndo e brigando*. Práticas que silenciam através das pequenas humilhações e dos castigos — *pode ficar em pé* —, dos remanejamentos das crianças — *Ele voltou para a 1ª série* —, mas também da suspensão e expulsão de alguns alunos e alunas.

Ver a potencialidade do outro, do diferente, exige o reconhecimento e a aceitação da alteridade, o que demanda uma redefinição das práticas que temos realizado na escola, no sentido de deixarem de ser articuladas por processos que projetam os enquadramentos aceitáveis para se organizarem como processos que se vinculam e interrogam os percursos realizados, os projetos delineados, as interações, buscando ampliar o conhecimento e não negar a diferença.

Considerar a dinâmica pedagógica na perspectiva da produção de resultados escolares favoráveis às crianças das classes populares demanda o diálogo com as crianças que vêm tendo a difícil experiência de ver dia a dia seu fracasso ser tecido. Não se pode esquecer que este diálogo exige que essas crianças sejam reconhecidas como produtoras de práticas, conhecimentos e sentidos, como sujeitos que também têm poder na configuração das relações pedagógicas, do processo *aprendizagem ensino* e da dinâmica da sala de aula. Portanto, é preciso que elas sejam efetivamente convidadas a compartilhar o processo do qual, sem qualquer dúvida, são parte e não aprisionadas em fronteiras rígidas que negam as possibilidades de encontro e trânsito que as próprias fronteiras apresentam.

Neste cotidiano marcado pela diferença e pelas diferentes formas de apreendê-la, a fluidez do processo *aprender ensinar* pode ser extremamente produtiva por potencializar a hibridização que produz novos saberes e complexifica o processo, produzindo permanentemente *entre-lugares*, nos

quais os diferentes sujeitos que interagem na sala de aula transitam fazendo do encontro, nem sempre harmônico, entre os diferentes, momentos de diálogo, portanto, momentos de aprender e ensinar, momentos de contínua ampliação do conhecimento que não pretende apagar a alteridade.

Assim, volto a olhar para a sala de aula e vejo uma imagem, da qual não tenho registro, uma sala de aula da escola pública como espaço de educação popular que favorece experiências e o acontecimento da diferença e vai se desvinculando do histórico processo de constituição de poder sobre o outro, de colonização, e de controle das possibilidades emancipatórias que podem emergir do caos.

Uma sala de aula da qual, como disse, não tenho registro objetivo, embora venha colhendo indícios de que está sendo tecida com cuidado em muitas salas de aula brasileiras, onde professoras, professores, alunos e alunas se encontram e solidariamente se expõem em suas diferenças e juntos produzem a possibilidade de, como nos ensinou Paulo Freire, *ser mais* como projeto de cada um e de todo o coletivo.

Nota

* Este artigo apresenta resultados de pesquisa realizada com apoio do CNPq.

Referências

- BHABHA, Homi (1998). *O Local da Cultura*. Belo Horizonte: UFMG.
 CERTEAU, Michel (1994). *A Invenção do Cotidiano*. Petrópolis: Vozes.
 FOUCAULT, Michel (1979). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal.
 MORIN, Edgar (1999). *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand.
 PRIGOGINE, Ilya. (1998). *O Fim das Certezas*. São Paulo: UNESP.
 SKLIAR, Carlos (2003). *Pedagogia (Improvável) da Diferença. E se o Outro não Estivesse aí?* Rio de Janeiro: DP&A.

CLASSROOM – FROM FIXED PLACES TO FLUID IN-BETWEEN

Abstract

The classroom is marked by the difference, many times naturalized and devoid of its ambiguous content. A discursive plot is created which deviates the focus of exclusion of the 'different ones', kept out of school or cloistered in devalued spaces in the school routine, to the exclusion of the 'different ones' who join the classroom with the democratization of school access. The transformation of the school discourse about the difference and the constant redefinition of the pedagogical devices tip off of the tension between homogeneity/heterogeneity which constitutes the classroom routine. The performance of pedagogic dynamics linked to favorable school results of working class children demands dialogue, which demands the recognition of these children as practice, knowledge and sense producers; as subjects who also have power in the shaping of educational relations, the learning/teaching process and the classroom dynamics.

Keywords

Classroom routine; Difference; Assessment; Dialogue

SALLE DE CLASSE- DES PLACES FIGÉES AUX ENTRE-PLACES FLUIDES

Résumé

La salle de classe est marquée par la différence, certaines fois rendue naturelle et constituée de son contenu ambigu. Une trame discursive se crée; trame qui déplace le foyer de l'exclusion de celui qui est différent, maintenu hors l'école ou renfermé dans des espaces dévalorisés du quotidien scolaire, jusqu'à l'exclusion de la différence pénétrant la salle de classe avec la démocratisation de l'accès à l'école. La transformation du discours de l'école sur la différence et la fréquente redéfinition des dispositifs pédagogiques apportent des indices de la tension homogénéité/hétérogénéité, constitutive

du quotidien de la salle de classe. La réalisation de dynamiques pédagogiques liées à la production de résultats scolaires favorables aux enfants des classes populaires demande le dialogue, ce qui exige la reconnaissance de ces enfants en tant que créateurs de pratiques, de connaissances et de sens; en tant que des individus ayant également du pouvoir lors de la configuration des rapports pédagogiques, du processus d'apprentissage enseignement et de la dynamique de la salle de classe.

Mots-clé

Quotidien scolaire; Évaluation, Différence; Dialogue

Recebido em Junho de 2006

Aceite para publicação em Setembro de 2006

Para uma teoria da avaliação formativa

Domingos Fernandes

Universidade de Lisboa, Portugal

Resumo

A principal finalidade deste artigo é a de contribuir para a construção de uma teoria da avaliação formativa que, no essencial, possa orientar, fundamentar e melhorar as práticas de avaliação nas salas de aula. Para além de se apresentar, discutir e definir o conceito de avaliação formativa alternativa, propõe-se o desenvolvimento de investigação que permita compreender: a) os processos do desenvolvimento do currículo nas salas de aula e a sua relação com os processos de avaliação; b) os papéis de alunos e professores nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação; e c) os contextos, dinâmicas e ambientes de ensino, aprendizagem e avaliação nas salas de aula. Propõe-se ainda que se descrevam, analisem e interpretem as realidades da avaliação formativa nas salas de aula de forma a desenvolver a investigação empírica e a construção teórica nesta área. Neste sentido, são dados exemplos de questões de investigação que se consideram prioritárias.

Palavras-chave

Teoria da avaliação; Avaliação formativa; Avaliação e aprendizagens

Introdução

O desenvolvimento de uma teoria da avaliação formativa é uma condição necessária para clarificar e consolidar um conceito pedagógico cujo papel na melhoria das aprendizagens dos alunos está já bem estabelecido pela investigação empírica (Black & William, 1998a, 1998b, 2006a, 2006b; Earl, 2003; Gifford & O'Connor (Ed.), 1992; Gipps, 1994; Gipps & Stobart, 2003; Stiggins & Conklin, 1992).

Difícilmente haverá mudanças significativas e consistentes nas práticas de avaliação formativa sem uma teoria que, para além de as enquadrar ao nível dos fundamentos epistemológicos, ontológicos e metodológicos, contribua para a indispensável clarificação conceptual sobre que práticas se deverão apoiar e desenvolver. Mudar e melhorar práticas de avaliação formativa implica que o seu significado seja claro para os professores, tanto mais que são muito fortes e complexas as suas relações com os processos de ensino e de aprendizagem.

Para além desta introdução, o artigo desenvolve-se ao longo de cinco secções: *clarificar*, *integrar*, *definir*, *teorizar* e *reflectir*. Na primeira, *clarificar*, discutem-se termos que têm vindo a ser utilizados para designar alguma forma de avaliação formativa, acabando por se propor uma designação — *avaliação formativa alternativa* — que parece mais clarificadora e mais coerente com os esforços teóricos que têm vindo a ser desenvolvidos. Na segunda secção, *integrar*, analisam-se duas fortes tradições teóricas no domínio da avaliação formativa — a tradição francófona e a tradição anglo-saxónica — com o objectivo de caracterizar e procurar integrar algumas das suas contribuições. Na terceira secção, *definir*, parte-se de discussões desenvolvidas nas secções anteriores para caracterizar o conceito de avaliação formativa alternativa. Na quarta secção, *teorizar*, apresentam-se e discutem-se alguns elementos constituintes de uma teoria da avaliação formativa, referindo o que parece ser mais relevante e que, consequentemente, deverá ser objecto de atenção especial em próximos desenvolvimentos. Finalmente, na quinta secção, *reflectir*, é feita uma síntese crítica e uma avaliação acerca dos aspectos essenciais da discussão, recomendando-se possíveis evoluções futuras nos domínios da investigação empírica e da construção teórica.

Clarificar

A avaliação formativa, tal como era entendida nos anos 60 e 70 do século XX (ver, por exemplo, Scriven, 1967; Bloom, Hastings & Madaus, 1971), pouco tem a ver com a avaliação formativa dos dias de hoje (ver, por exemplo, Earl, 2003; Harten & James, 1997; Sadler, 1998; Torrance & Prior, 2001). No primeiro caso, estamos perante uma visão mais restritiva, muito centrada em objectivos comportamentais e nos resultados obtidos pelos

alunos, pouco interactiva e, por isso, normalmente realizada após um dado período de ensino e de aprendizagem. No segundo caso, estamos perante uma avaliação bem mais complexa e, num certo sentido, mais sofisticada, ou mais rica, do ponto de vista teórico. Trata-se de uma avaliação interactiva, centrada nos processos cognitivos dos alunos e associada aos processos de *feedback*, de *regulação*, de *auto-avaliação* e de *auto-regulação* das aprendizagens.

Os desenvolvimentos no domínio das teorias da aprendizagem e do currículo ocorridos nos últimos 30 anos ajudam-nos a clarificar as significativas diferenças entre aquelas duas concepções de avaliação, ambas denominadas *formativas* (ver, por exemplo, James, 2006; Shepard, 2000, 2001).

Quando se utiliza a designação *avaliação formativa* pode colocar-se a questão de saber a qual delas nos estaremos a referir já que, para muitos professores, é a que se mencionou em primeiro lugar, que está mais presente nas suas práticas e que, apesar de todos os desenvolvimentos dos últimos anos, continua a manter uma assinalável predominância nos sistemas educativos. Este tipo de avaliação formativa pode ocorrer após o desenvolvimento de um domínio do currículo num dado período de tempo, imediatamente antes de um momento de avaliação sumativa formal, sob a forma das chamadas *revisões da matéria dada* ou de *um teste formativo*.

Mas, tal como nos referem Hadji (1992) e Harlen (2006), existirão ainda outras práticas de avaliação, algo indiferenciadas, que resultam de combinações essencialmente intuitivas que os professores podem fazer entre avaliações formativas e sumativas com diferentes graus de estruturação e de formalização.

A investigação mostra que muitos professores têm revelado concepções tais como: a) a avaliação formativa e a avaliação sumativa distinguem-se através dos instrumentos utilizados; b) a avaliação formativa é subjectiva e a avaliação sumativa é objectiva; e c) a avaliação formativa é toda e qualquer avaliação que se desenvolve nas salas de aula (ver, por exemplo, Boavida, 1996; Fernandes, Neves, Campos & Lalanda, 1996; Jorro, 2000; Stiggins & Conklin, 1992).

Assim, é importante fazer um esforço de clarificação para que saibamos de que avaliação estaremos realmente a falar quando utilizamos designações tais como *avaliação formativa* ou *avaliação sumativa*. Tal clarificação é fundamental para a concretização de práticas de avaliação mais consistentes com as perspectivas que têm resultado da investigação empírica e das reflexões teóricas de investigadores portugueses (ver, por exemplo, Barreira, 2001; Cortesão & Torres, 1996; Fernandes, 2005; Leite & Fernandes, 2002; Serpa, 2003) e estrangeiros (ver, por exemplo, Earl, 2003; Gardner, 2006; Black & William, 1998a, 1998b, 2006a, 2006b; Gipps, 1994; OECD, 2005; Stiggins & Conklin, 1992).

A partir dos anos 90 do século XX, a expressão *avaliação alternativa* tem sido largamente utilizada na literatura como uma espécie de guarda-chuva sob o qual se abriga todo e qualquer processo de avaliação destinado a regular e a melhorar as aprendizagens, focado nos processos, mas sem ignorar os produtos, participado, transparente, que não seja essencialmente baseado em testes de papel e lápis e integrado nos processos de ensino e de aprendizagem (ver, por exemplo, Archbald & Newmann, 1992; Berlak, 1992a, 1992b; Gipps, 1994; Gipps & Stobart, 2003).

Embora a designação *avaliação alternativa* esteja associada a um conjunto de características e práticas próprias da avaliação formativa de inspiração cognitivista e construtivista, nem sempre é claro do que se está realmente a falar quando é utilizada. De facto, parece ser uma designação demasiado vaga e que não contribui para a clarificação conceptual que se deseja, pois pode significar coisas distintas para diferentes autores. Pode, por exemplo, referir-se a uma avaliação que se limita a utilizar um espectro de instrumentos e estratégias de recolha de informação mais alargado sem que, no entanto, nada de muito relevante se tenha alterado em aspectos tais como as interacções professor-aluno ou aluno-aluno, a auto-avaliação, a auto-regulação ou a integração da avaliação nos processos de ensino e aprendizagem.

Por isso parece ser necessário saber qual a natureza da avaliação ou das avaliações relativamente às quais se sentiu necessidade de uma avaliação alternativa. Além disso, temos de considerar uma variedade de designações que normalmente são utilizadas quando os seus autores se querem referir a algum tipo de avaliação cujo principal propósito parece ser o

de melhorar o ensino e as aprendizagens tais como: *avaliação autêntica* (Tellez, 1996; Wiggins, 1989a, 1989b, 1998); *avaliação contextualizada* (Berlak, 1992a, 1992b); *avaliação formadora* (Nunziati, 1990; Abrecht, 1991); *avaliação reguladora* (Allal, 1986; Perrenoud, 1988a, 1988b); *regulação controlada dos processos de aprendizagem* (Perrenoud, 1998a, 1998b); e *avaliação educativa* (Gipps, 1994; Gipps & Stobart, 2003; Wiggins, 1998). Independentemente das características particulares de cada uma das avaliações inerentes a estas designações, todas elas se referem a uma avaliação mais orientada para melhorar as aprendizagens do que para as classificar, mais integrada no ensino e na aprendizagem, mais contextualizada e em que os alunos têm um papel relevante a desempenhar. Num certo sentido, poderemos dizer que todas são alternativas a uma avaliação que, genericamente, se caracteriza por dar mais ênfase aos processos de classificação, de selecção e de certificação, aos resultados obtidos pelos alunos, à utilização sumativa dos resultados dos testes ou à prestação de contas.

Analisando as características de cada um daqueles tipos de avaliação, verificamos que todas elas são variações mais ou menos elaboradas de uma avaliação formativa inspirada em concepções cognitivistas, construtivistas e/ou socioculturais da aprendizagem. Nenhuma delas tem a ver com a avaliação formativa de inspiração behaviourista cuja concepção é mais restrita e pontual e quase limitada à verificação da consecução de objectivos comportamentais e que, para muitos autores, é a mais predominante nos sistemas educativos (ver, por exemplo, Black & William, 1998a, 1998b; Dwyer, 1998; Harlen & James, 1997). Allal (1986) identificou este tipo de avaliação formativa com a *regulação retroactiva* das aprendizagens uma vez que as dificuldades dos alunos não são detectadas *durante*, mas sim *após*, o processo de ensino-aprendizagem.

Tendo em conta as considerações acima explicitadas, parece que actualmente será mais apropriada a utilização da expressão *Avaliação Formativa Alternativa* (AFA) em vez de *Avaliação Alternativa* ou de qualquer uma das outras designações acima referidas, tais como *Avaliação Autêntica* ou *Avaliação Formadora*. Ao destacar as designações *Formativa* e *Alternativa*, sublinham-se dois factos que parecem ser bastante relevantes: a) o facto de estarmos a lidar com uma avaliação cuja principal função é a de melhorar e

regular as aprendizagens e o ensino e que, por isso, é necessária para o desenvolvimento dos sistemas educativos (avaliação formativa); e b) o facto de estarmos perante uma avaliação formativa que é alternativa à avaliação formativa de inspiração behaviourista e a todo o espectro de avaliações mais ou menos indiferenciadas ditas de *intenção* ou de *vontade* formativa (avaliação alternativa).

A avaliação de *intenção* ou de *vontade* formativa representa práticas de avaliação, mais ou menos indiferenciadas, que as pessoas designam como formativas sem que, muitas vezes, verdadeiramente o sejam (Hadji, 1992). Isto significa que a avaliação de *intenção* ou de *vontade* formativa reflecte crenças e vontades de muitos professores que afirmam desenvolver práticas de avaliação formativa quando, de facto, nunca o chegam a fazer, ou apenas o fazem pontualmente.

Consequentemente, importa salientar que o que se tem vindo a construir teoricamente e o que se pretende pôr em prática, é uma alternativa concreta à avaliação formativa de natureza behaviourista e a uma avaliação de contornos relativamente mal definidos, de *intenção* formativa ou apenas pontualmente formativa, intuitiva, pouco fundamentada teoricamente, que também se pratica em muitas salas de aula, e que impropriamente se designa como *formativa*. Por estas razões, a designação *avaliação formativa alternativa* (AFA) parece ser mais adequada.

Integrar

Perante uma construção social complexa, como é o caso da avaliação formativa, não parece recomendável a subordinação exclusiva a uma qualquer ortodoxia teórica ou paradigmática que, inevitavelmente, acabaria por limitar a abrangência e a profundidade com que se analisam as questões de interesse. A consolidação de uma teoria da avaliação formativa deverá passar por um esforço de integração dos contributos da investigação empírica e das consequentes elaborações teóricas. Por isso, discutem-se em seguida duas fortes tradições teóricas e investigativas no domínio da avaliação formativa: a tradição francófona e a tradição anglo-saxónica.

Para a tradição de investigação francófona, a avaliação formativa é vista como uma fonte de regulação dos processos de aprendizagem; a

regulação é talvez o conceito-chave desta tradição teórica (ver, por exemplo, Bonniot, 1989; Cardinet, 1991; Grégoire, 1996; Perrenoud, 1998a, 1998b). Para os investigadores anglo-saxónicos, o *feedback* tem um papel primordial na avaliação formativa quase se confundindo com ela (ver, por exemplo, Black & Wiliam, 1998a, 1998b, 2006a, 2006b; Gipps, 1994, 1999; Gipps & Stobart, 2003; Shepard, 2001; Stiggins, 2004).

Os investigadores francófonos têm desenvolvido uma perspectiva teórica em que se destacam processos cognitivos e metacognitivos que, por natureza, são *internos* ao aluno, tais como o auto-controlo, a auto-avaliação ou a auto-regulação, e o desenvolvimento de modelos de ensino e de aprendizagem sofisticados e sistémicos. Assim, nesta perspectiva, interessa sobretudo estudar como é que os alunos aprendem, a partir das teorias que se conhecem, para que se utilize uma avaliação formativa que os ajude a regular, por si só, a aprendizagem. Neste caso, o *feedback* é um elemento a considerar sem que, no entanto, ocupe o lugar de destaque no desenvolvimento das aprendizagens que lhe é atribuído pelos autores anglo-saxónicos. Na verdade, sustenta-se que a presença do *feedback* não garante, por si só, uma adequada orientação para as aprendizagens e que estas são influenciadas por outros factores importantes (por exemplo, a natureza das tarefas e os processos de regulação utilizados por professores e alunos). Além disso, considera-se que nem toda a regulação dos processos de aprendizagem passa pela avaliação formativa (ver, por exemplo, Perrenoud, 1998a). O essencial é estudar e perceber os processos cognitivos e metacognitivos dos alunos para que, a partir daí, se possa intervir para que eles próprios regulem as suas aprendizagens. Na verdade, parece que os alunos têm um papel mais central, mais destacado e mais autónomo, funcionando a avaliação formativa quase como um processo de auto-avaliação com a interferência do professor reduzida ao mínimo. Assim, cabe aos professores promover uma regulação interactiva que transfira para os alunos a responsabilidade pelas suas aprendizagens, desenvolvendo-lhes a auto-avaliação, e conseguir que apreendam as finalidades a atingir.

Perrenoud (1998b) refere que os alunos, utilizando adequadamente a auto-avaliação, são capazes de regular as suas aprendizagens e só pontual e esporadicamente precisam da colaboração dos professores. É uma perspectiva com claras influências das teorias sociocognitivas, orientada para

a construção de modelos teóricos das aprendizagens e que, ainda de acordo com Perrenoud (1998a), poderá estar num certo impasse teórico e metodológico e com dificuldades de concretização ou de operacionalização dada a natureza dos processos envolvidos e do seu enquadramento teórico (por exemplo, teorias da metacognição, teorias da aprendizagem). Perrenoud (1998b) chega a afirmar que, nos contextos que se vivem nos sistemas educativos, é quase impossível criar condições que permitam a concretização do trabalho pedagógico e organizativo que facilite a regulação. Seria necessário outro sistema, com novas escolas e outras lógicas, diz-nos aquele investigador suíço.

Os investigadores anglo-saxónicos abordam a avaliação formativa numa perspectiva teórica pragmática, mais relacionada com o apoio e a orientação que os professores podem prestar aos alunos na resolução de tarefas e no desenvolvimento das aprendizagens previstas no currículo. Ou seja, a avaliação formativa é um processo eminentemente pedagógico, muito orientado e controlado pelos professores, destinado a melhorar as aprendizagens dos alunos. Talvez por isso mesmo, o *feedback* seja um conceito tão central na visão anglo-saxónica de avaliação formativa pois é através dele que os professores comunicam aos alunos o seu estado em relação às aprendizagens e as orientações que, supostamente, os ajudarão a ultrapassar eventuais dificuldades (Sadler, 1989).

Assim, há um maior protagonismo do professor e as coisas parecem estar mais dependentes dos seus pensamentos e acções do que dos pensamentos e acções dos alunos. Por exemplo, a auto-avaliação, apesar de ser um processo do aluno, aparece bastante associada às orientações e apoios que o professor proporciona durante o processo de ensino-aprendizagem.

Para os investigadores anglo-saxónicos, a avaliação formativa é insistentemente referida como um processo determinante na melhoria dos resultados dos alunos através da utilização de tarefas que expressem as exigências do currículo. Ou seja, nesta perspectiva, parece haver uma relação explícita entre a avaliação formativa e um referencial curricular bem determinado em que os professores assumem claramente o controlo de uma diversidade de incumbências tais como a identificação de domínios do currículo, a selecção de uma variedade de tarefas para propor aos alunos, a selecção de estratégias de avaliação e a planificação do ensino em geral.

Em suma, trata-se de uma visão pragmática, talvez mais pedagógica, da avaliação formativa, em que se destaca uma evidente preocupação com o funcionamento e regulação dos processos de interacção pedagógica e com todos os processos de comunicação que se estabelecem nas salas de aula (Gipps, 1999; Shepard, 2000). Há um esforço de aproximação e/ou de acomodação às realidades das salas de aula e uma preocupação em *ir directo aos assuntos* para resolver problemas imediatos e concretos. É notório que as perspectivas anglo-saxónicas se apoiam numa profunda e extensa base empírica (ver, por exemplo, Black & William, 1998a, 1998b, 2006a, 2006b; Gardner, 2006; Gipps, 1994; Stiggins & Conklin, 1992).

A partir destas duas tradições teóricas, emergem pelo menos duas constatações. A primeira resulta da "sugestão" francófona para que se relativize o papel do *feedback* pois a sua ocorrência não garante, por si só, o desenvolvimento das aprendizagens. Há mais elementos a ter em conta tais como as relações do *feedback* com os processos de ensino e com o desenvolvimento dos processos cognitivos e sócio-afectivos dos alunos ou a interacção dos alunos com as tarefas. Assim, o *feedback* deverá ter um enquadramento teórico mais amplo, não se limitando a ser um processo mecânico de orientação dos alunos para um espectro algo limitado de aprendizagens (Perrenoud, 1998a).

A segunda tem a ver com a "sugestão" anglo-saxónica acerca do trabalho a desenvolver por alunos e professores nas salas de aula. Em particular, acerca do papel relevante que o professor deve ter no desenvolvimento do currículo, proporcionando oportunidades para que as interacções sociais entre os alunos se desenvolvam. Além disso, o professor deverá ter um papel determinante no desenvolvimento da interacção com todos e com cada um dos alunos, pois é através dela que a avaliação pode, ou não, assumir uma natureza formativa.

Definir

Os resultados da investigação sugerem que, em geral, as práticas de avaliação são relativamente pobres apresentando uma diversidade de *insuficiências* e *problemas* (ver, por exemplo, Black & William, 1998a, 1998b; Boavida, 1996; Dwyer, 1998; Fernandes *et al.*, 1996; Gil, 1997; Harlen &

James, 1997; Jorro, 2000; Stiggins & Conklin, 1992; Stiggins, 2002, 2004). Na verdade, a literatura tem permitido identificar problemas e insuficiências tais como: a) a convicção, por parte de muitos professores, de que, através dos testes, estão a avaliar aprendizagens profundas, com compreensão, quando a investigação sugere que o que se está realmente a testar são, de modo geral, mais procedimentos rotineiros e algorítmicos e menos competências no domínio da resolução de problemas; b) a correcção e a classificação de testes e de quaisquer outras tarefas avaliativas dão, em geral, poucas ou nenhuma orientações aos alunos para melhorar, reforçando as suas baixas expectativas e o baixo nível das aprendizagens; c) a tendência para se pensar que a avaliação desenvolvida pelos professores nas salas de aula é de natureza essencialmente formativa, apesar da análise da realidade ter vindo a demonstrar que poucas vezes será efectivamente assim; d) a avaliação formativa é por muitos considerada irrealista nos contextos das escolas e das salas de aula e as suas diferenças com a avaliação sumativa e certificativa são cada vez mais ténues; e) a confusão entre a avaliação formativa e a avaliação certificativa ou sumativa é um problema que parece indiciar que existirão poucas práticas de avaliação genuinamente formativas e/ou que os professores estão submersos em demasiadas avaliações para responder às exigências de ambas; f) a função certificativa e classificativa da avaliação, a atribuição de notas, está claramente sobrevalorizada em detrimento da função destinada a analisar o trabalho dos alunos para identificar necessidades e para melhorar as aprendizagens; g) a tendência, particularmente ao nível do ensino básico, para solicitar aos alunos uma quantidade, por vezes exagerada, de trabalhos, descuidando a sua qualidade e a sua relação com o desenvolvimento dos processos mais complexos de pensamento dos alunos; e h) a tendência para comparar os alunos uns com os outros levando-os a crer que um dos propósitos principais da aprendizagem é a competição em vez do crescimento pessoal. Nestas condições, o *feedback* avaliativo acaba por reforçar, junto dos alunos com mais dificuldades, a ideia de que não são competentes, podendo levá-los a crer que não são capazes.

A *avaliação formativa alternativa* (AFA) deve permitir conhecer bem os saberes, as atitudes, as capacidades e o estágio de desenvolvimento dos alunos, ao mesmo tempo que deve proporcionar-lhes indicações claras acerca do que é necessário fazer a seguir. No caso de ser necessário corrigir

algo ou de melhorar as aprendizagens, torna-se imperativo que professores e alunos partilhem as mesmas ideias, ou ideias aproximadas, acerca da qualidade do que se pretende alcançar. Consequentemente, o passo seguinte é o de regular a qualidade do trabalho que está a ser desenvolvido, utilizando, nomeadamente, um conjunto de recursos cognitivos e metacognitivos que ajudem a eliminar qualquer eventual *distância* entre as aprendizagens reais e as aprendizagens previstas ou propostas. De facto, tal como refere Biggs (1998), só poderemos dizer que uma avaliação é realmente formativa se os alunos, através dela, se consciencializarem das eventuais diferenças entre o seu estado presente relativamente às aprendizagens e o estado que se pretende alcançar, assim como o que estarão dispostos a fazer para as reduzir ou mesmo eliminar. Perrenoud (1998a, 1998b) vai um pouco nesta linha quando afirma que todas as avaliações são formativas desde que contribuam para a regulação das aprendizagens.

Para clarificar a natureza e funções da AFA, parece oportuno sistematizar algumas das suas características mais relevantes e algumas condições inerentes à sua concretização tais como: a) a avaliação é deliberadamente organizada em estreita relação com um *feedback* intoligente, diversificado, bem distribuído, frequente e de elevada qualidade; b) o *feedback* é importante para activar os processos cognitivos e metacognitivos dos alunos, que, por sua vez, regulam e controlam os processos de aprendizagem, assim como para melhorar a sua motivação e auto-estima; c) a natureza da interacção e da comunicação entre professores e alunos é central porque os professores têm que estabelecer pontes entre o que se considera ser importante aprender e o complexo mundo dos alunos (por exemplo, o que eles são, o que sabem, como pensam, como aprendem, o que sentem e como sentem); d) os alunos responsabilizam-se progressivamente pelas suas aprendizagens e têm oportunidades para partilhar o que e como compreenderam; e) as tarefas propostas aos alunos são cuidadosamente seleccionadas, representam domínios estruturantes do currículo e activam processos complexos do pensamento (por exemplo, analisar, sintetizar, avaliar, relacionar, integrar, seleccionar); f) as tarefas reflectem uma estreita relação entre a didáctica e a avaliação que tem um papel relevante na regulação dos processos de aprendizagem; e g) o ambiente de avaliação das salas de aula induz uma cultura positiva de sucesso baseada no princípio de que todos os alunos podem aprender.

É uma avaliação formativa com este tipo de características e desenvolvida nestas condições que, de acordo com os resultados da investigação, pode permitir melhorar significativamente as aprendizagens dos alunos (ver, por exemplo, Black & William, 1998a, 1998b; 2006a; Shepard, 2001; Stiggins, 2002, 2004). Trata-se de uma avaliação para as aprendizagens, porque tem um papel muito significativo nas formas como os alunos se preparam e organizam activamente para aprender melhor e com mais profundidade.

A *avaliação formativa alternativa* (AFA) baseia-se em novas visões acerca da natureza das interações sociais que se estabelecem nas salas de aula entre os alunos e entre os professores e os alunos. É um processo pedagógico e interactivo, muito associado à didáctica, integrado no ensino e na aprendizagem, cuja principal função é a de conseguir que os alunos aprendam melhor, isto é, com significado e compreensão. Nestas condições, a AFA pressupõe uma partilha de responsabilidades em matéria de ensino, avaliação e aprendizagens e, conseqüentemente, uma redefinição dos papéis dos alunos e dos professores.

Mais simplesmente, a AFA é, acima de tudo, um processo sistemático e deliberado de recolha de informação relativa ao que os alunos sabem e são capazes de fazer e essencialmente destinado a regular e a melhorar o ensino e a aprendizagem. Assim, a informação obtida deve ser utilizada de forma a que os alunos compreendam o estado em que se encontram relativamente a um dado referencial de aprendizagem e desenvolvam acções que os ajudem a aprender ou a vencer as suas eventuais dificuldades.

Em suma, a AFA deve ser tida em conta nas planificações de ensino e nas práticas de sala de aula pois um dos seus principais objectivos é o de obter informação acerca de como os alunos aprendem, ajudando-os deliberada e sistematicamente a compreender o que fazem e a melhorar as suas aprendizagens.

Teorizar

A resolução das situações acima referidas ou o enfrentar dos problemas relativos ao desenvolvimento de uma avaliação formativa alternativa nas salas de aula, requer, antes do mais, um significativo esforço

de elaboração de natureza teórica. É necessário um quadro conceptual sólido que permita o acesso a modelos que ajudem a clarificar ambigüidades e a melhorar práticas. Talvez, como propõe Perrenoud (2001), um quadro conceptual de natureza transdisciplinar em que uma teoria da avaliação formativa pudesse ancorar-se e apoiar-se com segurança.

Michael Scriven tem defendido a ideia da avaliação como disciplina científica, identificando problemas e discutindo abordagens à luz dos seus fundamentos epistemológicos, ontológicos, éticos e políticos. Curiosamente, na sua opinião, alguns dos obstáculos à afirmação da avaliação como disciplina científica, têm origem na *área prática* da avaliação das aprendizagens e têm directa ou indirectamente a ver com a clarificação de conceitos tais como: corrigir, classificar, ordenar, distribuir ponderações ou atribuir pesos sumativo, formativo, objectivo e subjectivo. Apesar das suas preocupações de construção teórica se centrarem mais ao nível da avaliação em geral, Scriven (1994, 2000, 2003), sustenta que *reina* alguma confusão, que urge clarificar, no domínio da avaliação das aprendizagens.

Gipps (1994) propôs um enquadramento teórico para o que designou por *avaliação educativa* e cujas principais características são, na sua essência, as da avaliação formativa alternativa. A argumentação desta autora é construída a partir das diferenças epistemológicas e ontológicas entre o chamado paradigma psicométrico, com fortes influências do positivismo e das teorias psicológicas da medida da inteligência, e o paradigma da chamada avaliação educativa, muito baseado nas perspectivas cognitivistas, construtivistas e socioculturais da aprendizagem.

Partindo do pressuposto de que a avaliação não é um processo científico nem uma ciência exacta, Caroline Gipps baseia o seu contributo para a construção de uma teoria nas questões da qualidade das avaliações. De facto, propõe critérios de qualidade alternativos aos conceitos psicométricos de validade e de fiabilidade tais como a *fidelidade curricular*, a *comparabilidade*, a *credibilidade pública*, a *descrição dos contextos* e a *equidade*. A autora chega a afirmar que a reconceptualização da fiabilidade é a tarefa mais essencial no desenvolvimento de uma teoria da avaliação educativa.

Em todo o caso, tal como alguns autores têm reconhecido (por exemplo, Guba & Lincoln, 1989), a recente emergência de racionalidades de

natureza mais crítica no domínio da investigação em educação ainda não permitiu o desenvolvimento de reais alternativas às visões que decorrem de racionalidades das ciências experimentais ou de racionalidades de cariz mais técnico. É o que se passa com a validade e com a fiabilidade das avaliações, para as quais não tem sido fácil encontrar alternativas devido às dificuldades em comparar as classificações dos alunos, aos problemas da equidade e, em geral, à prestação de contas. Ou seja, garantir a qualidade da avaliação formativa terá, provavelmente, de passar por outras conceptualizações de validade e de fiabilidade ou mesmo por outros conceitos mais congruentes com a avaliação formativa alternativa.

É interessante notar que autores como Stobart (2006) e Black & William (2006c) mantêm, no essencial, as concepções de validade e de fiabilidade características da psicométrie. Apesar de distinguirem entre validade e fiabilidade das avaliações sumativa e formativa, em relação a esta última apenas parece ser de realçar a ideia de Stobart que relaciona a validade da avaliação formativa com a melhoria das aprendizagens e o facto de tornar bem claro que temos que analisar a questão da validade em dois planos: o contexto das escolas e das salas de aula e os contextos que estão fora, ou para além, das escolas. Ou seja, é preciso ter em conta as consequências sociais e políticas da validade.

Black & William (2006b), baseados em extensas revisões da literatura e ainda nos seus trabalhos de investigação empírica, discutem o que consideram ser os quatro *elementos mínimos* de uma teoria da avaliação formativa: a) Relações entre o papel dos professores e a natureza da disciplina em que, no essencial, chamam a atenção para o facto das práticas de avaliação não serem indiferentes à natureza da disciplina e às concepções epistemológicas e ontológicas dos professores acerca dela; b) Papel dos professores na regulação das aprendizagens, distinguindo entre regulação da actividade (*o que vou ensinar ou o que é que os alunos vão fazer*) e regulação da aprendizagem (*como vou ensinar ou o que é que os alunos vão aprender*) e considerando o papel das planificações de ensino e a sua concretização nas aulas no desenvolvimento das aprendizagens, ou seja, o papel das acções dos professores na regulação; c) Interações professor-aluno, dando particular destaque ao papel e aos níveis do *feedback* e ao trabalho de Vygotsky e à sua *Zone of Proximal Development*, que aqui traduzo livremente

por Zona Próxima do Desenvolvimento (ZPD), a partir do entendimento de que as pessoas aprendem através de tarefas que estão para além do seu nível de competência imediato mas numa zona em que lhes é possível aprender. Isto é, a ZPD de um aluno será uma área de processos ainda imaturos (não desenvolvidos) mas que estão em fase de amadurecimento (desenvolvimento); e d) Papel dos alunos na aprendizagem, em que os autores destacam as dimensões metacognitiva, afectiva e volitiva das aprendizagens e a relevância do *feedback*, da auto-avaliação, das discussões nas aulas acerca da aprendizagem e da avaliação e do apoio entre pares.

A avaliação formativa alternativa é *atravessada* por um vasto conjunto de contributos teóricos que vão das teorias da comunicação, sociocognitivas e socioculturais até à psicologia social, à antropologia, à sociologia e à ética. Mas, além disso, temos as contribuições das teorias do currículo, das aprendizagens e da didáctica. E ainda as questões de natureza política e ideológica! O desenvolvimento de uma teoria da avaliação formativa exige, por isso mesmo, um significativo esforço de integração e de discernimento que permita criar *pontos de apoio* fundamentais para as práticas de avaliação nas salas de aula. No entanto, a multiplicidade de contributos teóricos dificulta aquele desenvolvimento. Por isso, insistir no prosseguimento da expansão dos fundamentos da avaliação formativa, sobretudo com base em reflexões teóricas, será sempre uma tarefa excessivamente exigente e inacabada. A construção de uma teoria da avaliação formativa deve assentar numa sólida base de investigação empírica que nos ajude a compreender questões tais como as relações entre as aprendizagens dos alunos e as tarefas que lhes são propostas, as relações entre o *feedback* e a regulação das aprendizagens por parte dos alunos ou as relações entre os conhecimentos científicos e pedagógicos dos professores e as formas como organizam e integram a avaliação nos processos de ensino e aprendizagem. É necessário ir compreendendo a natureza destas e de outras relações para que, juntamente com reflexões de natureza teórica, se construa uma teoria da avaliação formativa progressivamente mais consistente.

Estaremos, por enquanto, no que se refere à avaliação formativa, apenas no domínio da persuasão como parecem sugerir alguns autores quando se referem à avaliação em geral (Guba & Lincoln, 1989, 1994)?

A avaliação não é uma disciplina exacta e, muito provavelmente, nunca o poderá vir a ser, por razões que atrás já se aduziram. A avaliação que se faz nas salas de aula também não é uma questão técnica ou uma mera questão de construção e utilização de instrumentos, nem um exercício de encaixar conhecimentos, capacidades, atitudes ou motivações dos alunos numa qualquer categoria com o auxílio de uma qualquer taxonomia. A avaliação é um processo desenvolvido *por e com seres humanos para seres humanos*, que envolve valores morais e éticos, juízos de valor e problemas de natureza sociocognitiva, sociocultural, antropológica, psicológica e também política. No entanto, também parece que, não sendo matéria exacta, pode e deve basear-se em sólidas e significativas evidências e, neste sentido, não será uma simples questão de convicção, crença ou persuasão.

Apesar da inexistência de uma teoria sólida, já há um substancial corpo teórico, baseado em significativa evidência empírica, que tem informado e que irá continuar a informar práticas de avaliação formativa que melhoram as aprendizagens! Não podemos, como é óbvio, esperar pela chegada mais ou menos triunfal e salvadora de uma teoria "acabada" para avaliar melhor. A teoria constrói-se através da interacção com as realidades educativas, da construção e reconstrução de investigações empíricas, das análises e das integrações e relações conceptuais que se forem descobrindo, interpretando e validando.

Nestas condições, é necessário continuar a investir na concepção e desenvolvimento de estudos empíricos em contextos de sala de aula, particularmente em áreas que têm sido algo negligenciadas. Assim, a Figura 1 sublinha três problemas que devem ser tidos em conta na construção de uma teoria da avaliação formativa: a) a compreensão dos processos de desenvolvimento do currículo nas salas de aula e a sua relação com os processos de avaliação; b) a compreensão dos papéis de alunos e professores nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação; e c) a compreensão dos contextos, dinâmicas e ambientes de ensino, aprendizagem e avaliação nas salas de aula. É importante obter retratos tão nitidos quanto possível das realidades da avaliação nas salas de aula, pois, através deles, poderemos compreender melhor os problemas e a sua natureza e ir elaborando a teoria. Tais retratos deverão basear-se em descrições detalhadas e minuciosas das realidades encontradas nas salas de

aula, em análises dessas mesmas descrições, que nos permitam relacionar ocorrências, factos ou incidentes vários, e ainda em interpretações que nos ajudem a dar sentido, amplitude e profundidade ao que os dados empíricos nos ajudam a descobrir.

Não sendo possível, no contexto deste artigo, explorar detalhadamente o conteúdo e o significado de todas as componentes e das interrelações que a Figura 1 sugere, faz-se apenas uma breve discussão exemplificadora da natureza dos problemas e da sua relevância.

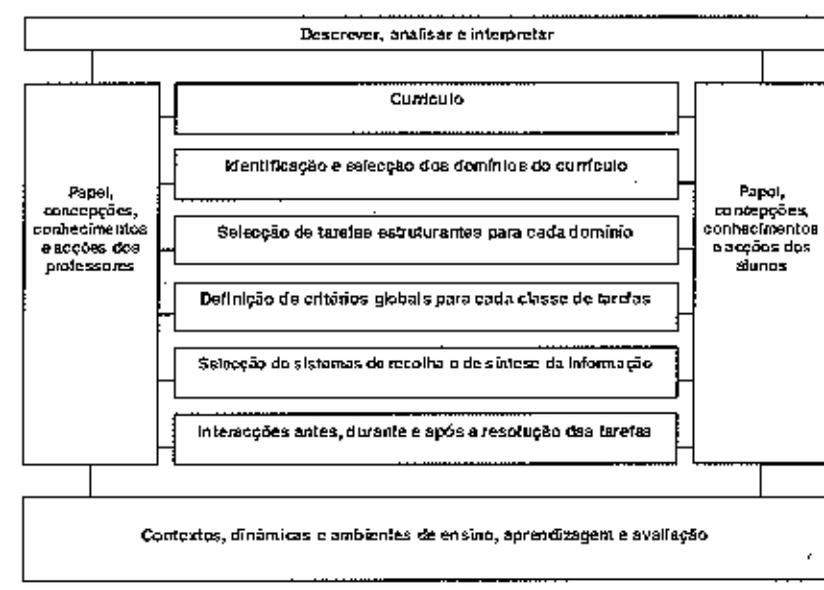


Figura 1 - Algumas áreas e relações privilegiadas de investigação para a construção de uma teoria da avaliação formativa

A figura pretende mostrar que a interpretação do currículo e a identificação e selecção dos domínios fundamentais a serem trabalhados por professores e alunos nas salas de aula, são momentos bastante importantes pois é a partir daí que se entra numa fase determinante para o desenvolvimento do ensino, das aprendizagens e da avaliação. Na verdade, o fulcro do processo de planificação está na selecção das tarefas a propor aos

alunos. As tarefas seleccionadas deverão ter uma natureza estruturante relativamente ao domínio ou aos domínios do currículo a que se referem. Isto significa que, através da sua resolução ou do trabalho por elas suscitado, os alunos terão necessariamente de relacionar conceitos e ideias e mobilizar e utilizar conhecimentos de um ou mais domínios.

As tarefas têm um papel crucial na aprendizagem dos alunos e deverão ser seleccionadas de tal forma que facilitem e promovam a integração dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação. Por isso, para além de nos interessar caracterizar o tipo de tarefas utilizadas nas salas de aula, interessa-nos perceber como é que alunos e professores lidam com uma variedade de tarefas, nomeadamente no que se refere à avaliação do trabalho desenvolvido, dos progressos alcançados e das dificuldades que é necessário enfrentar. Mas também nos interessa perceber que processos e estratégias cognitivas e metacognitivas estão associadas a cada família de tarefas propostas aos alunos.

Em suma, as tarefas ocupam um lugar central no desenvolvimento do currículo e, por isso, é importante perceber como é que professores e alunos se comportam ao nível do ensino, da aprendizagem e da avaliação perante cada um dos tipos de tarefas seleccionadas. E isto, naturalmente, exige que procuremos compreender aspectos essenciais dos papéis de professores e alunos. Desde as interações sociais que se desenvolvem antes, durante e após o trabalho realizado com cada tarefa, até aos conhecimentos que professores e alunos mobilizam para esse mesmo trabalho.

Um aspecto que, neste contexto, deve merecer o nosso esforço de investigação tem a ver com os sistemas de recolha, síntese e registo da informação avaliativa. Particularmente, tendo em vista a sua relação com o apoio à melhoria das aprendizagens e com o apoio ao processo de atribuição de classificações. Este último aspecto tem sido muito negligenciado. Sabemos muito pouco acerca dos processos de classificação utilizados pelos professores e acerca das relações entre as práticas de avaliação formativa, e a utilização da informação que geram, e o processo de atribuir uma classificação a cada aluno.

Parece relevante que se explorem as potenciais relações entre as diferentes componentes da Figura 1 pois permitem a concepção de investigações empíricas necessárias ao desenvolvimento da teoria.

Reflectir

Há três resultados da investigação empírica sintetizados por Paul Black e Dylan Wiliam em 1998, que vale a pena recordar nesta altura:

1. Os alunos que frequentam salas de aula em que a avaliação é essencialmente de natureza formativa aprendem significativamente mais e melhor do que os alunos que frequentam aulas em que a avaliação é sobretudo sumativa.
2. Os alunos que mais beneficiam da utilização deliberada e sistemática da avaliação formativa são os alunos que têm mais dificuldades de aprendizagem.
3. Os alunos que frequentam aulas em que a avaliação é formativa obtêm melhores resultados em exames externos do que os alunos que frequentam aulas em que a avaliação é sumativa (Black & Wiliam, 1998a).

Apesar destes resultados e da sua sólida base empírica, a verdade é que continua a ser difícil aos professores dos mais variados sistemas educativos desenvolverem, nas suas salas de aula, práticas de avaliação formativa. Esta situação é normalmente atribuída a razões tais como: a) limitações da formação dos professores; b) dificuldades na gestão do currículo; c) concepções erróneas dos professores acerca da avaliação formativa; d) inadequações na organização e funcionamento das escolas; e) pressões da avaliação externa; e f) extensão dos programas escolares.

Neste artigo partiu-se do pressuposto de que uma das razões que também pode estar na origem das referidas dificuldades é a falta de clareza conceptual e de um sólido referencial teórico em que as práticas de avaliação formativa se possam apoiar. Nestas condições, sugere-se a designação *avaliação formativa alternativa* para que fique claro que estamos a falar de uma avaliação realmente formativa, alternativa quer à avaliação formativa de matriz psicométrica, behaviourista e algo técnica, quer a todo o tipo de avaliações ditas formativas que, na verdade, não passam de avaliações de intenção ou de vontade formativa.

Há um esforço a fazer no que se refere à clarificação do significado de termos que, por vezes, são utilizados indistintamente apesar de os conceitos que lhes estão subjacentes terem significados muito diferentes. É, por

exemplo, o caso de *corrigir* e de *classificar* ou de *avaliar* e *classificar* e de tantos outros. Também é necessário ponderar se será adequado designar como *instrumentos* de avaliação um *portefólio* de trabalhos produzidos pelos alunos, uma composição, uma reacção crítica a um dado texto ou uma narrativa referente a uma visita de estudo. Penso que não se trata de uma mera questão semântica mas antes de uma questão epistemológica que tem alguma relevância teórica. Na verdade, a designação *instrumento de avaliação* está associada ao movimento taylorista da gestão científica das escolas do século XIX; ou seja, a um contexto em que predominava uma racionalidade técnica em que avaliar e medir eram sinónimos. Consequentemente, um instrumento de avaliação media *exactamente* as aprendizagens dos alunos, tal como um metro media *exactamente* o comprimento de um segmento de recta, ou um termómetro media *exactamente* a temperatura do corpo de um paciente. Julgo que designações tais como *tarefa de avaliação*, *método de avaliação* ou mesmo *estratégia de avaliação* poderão, na maioria dos casos, ser mais congruentes com a concepção emergente de avaliação formativa.

Outra questão que merece uma reflexão mais aprofundada é a que se refere às tradições teóricas que foram brevemente discutidas neste artigo. Apesar de ser inegável a predominância da sua presença na literatura internacional, não se devem ignorar outras tradições ou outras visões. Assim, será interessante compreender outras contribuições e/ou tradições europeias tais como a holandesa (Kleijne & Schuring, 1993; Lange, 1987, 1993), a alemã (Koller, 2005), a dinamarquesa (Jensen, 1993; Townshend, Moos & Skov, 2005), a finlandesa (Voogt & Kasurinen, 2005) ou a de países do sul da Europa como a espanhola (Rico, 1993; Rosales, 1984, 2000; Santos Guerra, 1993, 2005), a italiana (Bazzini, 1993; Looney, Laneve & Moscato, 2005) ou a portuguesa (Abrantes, 2002; Baptista, 2000; Cortesão, 1993; Cortesão & Torres, 1996; Fernandes, 2005; Leal & Abrantes, 1993).

Também têm emergido importantes contributos teóricos em países da América do Sul como é o caso do Brasil (Demo, 1996; Hoffmann, 2005; Luckesi, 1995; Sousa, 1995, 2003; Vasconcellos, 2005). Neste caso é necessário estudar e compreender aqueles contributos vindos de um país com fortes e significativas tradições pedagógicas.

Parece claro que é necessário conhecer e compreender outras tradições teóricas e práticas no domínio da avaliação formativa que se têm desenvolvido noutros contextos pedagógicos, sociais e políticos e que vão para além das que se abordaram neste trabalho.

Uma das questões centrais deste artigo está relacionada com a definição de avaliação formativa alternativa porque, como se referiu, há ainda muitas concepções erradas acerca do que é a avaliação formativa que estão relacionadas com a sua natureza, os seus conteúdos, os seus princípios, as suas funções e as suas relações com o ensino e a aprendizagem. É preciso sublinhar que a avaliação formativa de matriz construtivista, cognitivista ou sociocultural é alternativa a todas as avaliações ditas formativas, que não são mais do que versões mais ou menos formais, mais ou menos estruturadas, da avaliação formativa que foi conceptualizada nos anos 60 e 70 do século XX. Julgo que, a este respeito, muito há ainda a clarificar quer ao nível da comunidade dos investigadores, quer ao nível da formação inicial e contínua dos professores, quer ao nível dos diferentes níveis da administração da educação.

Por fim, na Figura 1, sugeriram-se esquematicamente áreas de investigação empírica a realizar em contextos de salas de aula que nos permitam descrever, analisar e interpretar um amplo conjunto de relações, de fenómenos e de realidades associados com a avaliação formativa. As tarefas, os professores e os alunos, são *elementos* centrais no processo de construção teórica que surgem destacados numa figura mais simples, a Figura 2, como vértices de uma espécie de triângulo em cujo interior estão os contextos de ensino, de aprendizagem e de avaliação. Os contextos são *temperados* por múltiplos processos cognitivos, metacognitivos e sociais que interagem entre si tais como o *feedback*, a regulação feita por professores e alunos, a auto-regulação e a auto-avaliação.

Nestas condições parece prioritária a definição de linhas de trabalho investigativo que se centrem nas salas de aula e nas escolas e que nos permitam responder a questões tais como:

1. De que formas é que professores e alunos integram os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação formativa?

2. Como se poderão relacionar e caracterizar as concepções e as práticas dos professores no âmbito das disciplinas, do seu ensino e da avaliação formativa?
3. Que critérios de avaliação utilizam os professores e como os articulam com o desenvolvimento das aprendizagens estruturantes que os alunos têm que realizar?
4. Como se poderão caracterizar os papéis dos alunos e dos professores nos processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação?
5. Como é que o feedback é utilizado por professores e alunos? Qual a sua natureza? De que formas é distribuído pelos alunos?
6. Como é que alunos e professores regulam os processos de ensino e de aprendizagem? Que estratégias são mais utilizadas? Qual a sua natureza?

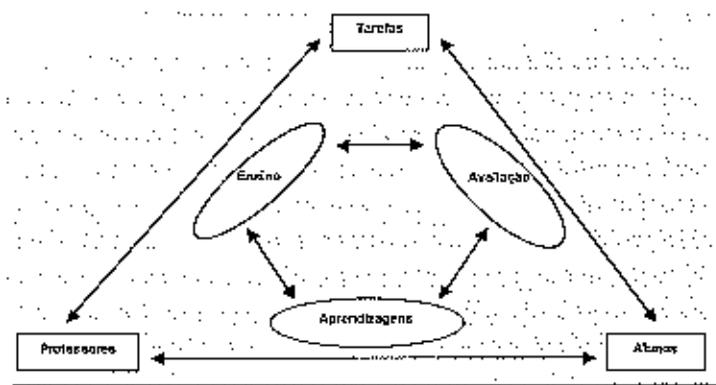


Figura 2 - Relações essenciais a considerar na construção de uma teoria da avaliação formativa

As respostas a estas e outras questões, decorrentes dos problemas de investigação que as Figuras 1 e 2 sugerem, podem ser importantes contributos para a construção de uma teoria da avaliação formativa que possa apoiar as práticas de professores e alunos nas salas de aula.

Hoje sabemos que pode estar ao alcance das escolas, dos professores e dos alunos melhorar o que se aprende e, mais importante ainda, como se aprende. A avaliação formativa, não sendo a panaceia para os males dos sistemas educativos, é com certeza um processo pedagógico essencial para apoiar milhões de crianças e jovens que, ano após ano, experimentam a frustração, o desânimo, o abandono escolar e mesmo a exclusão social. É por isso que temos forçosamente que desbravar e aprofundar a ideia de avaliar para aprender se quisermos enfrentar as questões mais prementes e urgentes da educação contemporânea. E isto passa necessariamente pela investigação empírica e pela construção teórica.

Referências

- ABRANTES, Paulo (2002). Introdução. A avaliação das aprendizagens no ensino básico. In P. Abrantes & F. Araújo (Orgs.), *Avaliação das Aprendizagens: das Concepções às Práticas*. Lisboa: Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação, pp. 9-15.
- ABRECHT, Roland (1991). *L'évaluation Formative: une Analyse Critique*. Bruxelles: De Boeck.
- ALLAL, Linda (1986). Estratégias de avaliação formativa: Concepções psicopedagógicas e modalidades de aplicação. In L. Allal, J. Cardinet & Ph. Perrenoud (Orgs.), *A Avaliação Formativa num Ensino Diferenciado*. Coimbra: Almedina, pp. 175-209.
- ARCHBALD, Douglas & NEWMANN, Fred (1992). Approaches to assessing academic achievement. In H. Berlak, F. Newmann, E. Adams, D. Archbald, T. Burgess, J. Raven & T. Romberg (Eds.), *Toward a New Science of Educational Testing and Assessment*. Albany, NY: State University of New York Press, pp. 139-190.
- BARREIRA, Carlos (2001). *Avaliação das aprendizagens em contexto escolar: estudo das atitudes dos docentes face ao modelo de avaliação do ensino básico*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade de Coimbra.
- BAZZINI, Luciana (1993). The teaching/learning process and assessment practice: Two intertwined sides of mathematics education. In M. Niss (Ed.), *Cases of Assessment in Mathematics Education: An ICM Study*. Dordrecht: Kluwer, pp. 99-106.
- BERLAK, Harold (1992a). The need for a new science of assessment. In H. Berlak, F. Newmann, E. Adams, D. Archbald, T. Burgess, J. Raven & T. Romberg (Eds.), *Toward a New Science of Educational Testing and Assessment*. Albany, NY: State University of New York Press, pp. 1-22.
- BERLAK, Harold (1992b). Toward the development of a new science of educational testing and assessment. In H. Berlak, F. Newmann, E. Adams, D. Archbald, T. Burgess, J. Raven & T. Romberg (Eds.), *Toward a New Science of Educational Testing and Assessment*. Albany, NY: State University of New York Press, pp. 181-206.

- BIGGS, John (1998). Assessment and classroom learning: A role for summative assessment? *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 1, pp. 103-110.
- BLACK, Paul & WILLIAM, Dylan (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 1, pp. 7-74.
- BLACK, Paul & WILLIAM, Dylan (1998b). *Inside the black box: Raising Standards Through Classroom Assessment*. Retirado em 22 de Outubro de 2004 de www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm.
- BLACK, Paul & WILLIAM, Dylan (2006a). Assessment for learning in the classroom. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning*. London: Sage, pp. 9-26.
- BLACK, Paul & WILLIAM, Dylan (2006b). Developing a theory of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning*. London: Sage, pp. 81-100.
- BLACK, Paul & WILLIAM, Dylan (2006c). The reliability of assessments. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning*. London: Sage, pp. 81-100.
- BLOOM, Benjamin, HASTINGS, John & MADDAUS, George (1971). *Handbook of Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: Mac Graw Hill.
- BOAVIDA, Joaquim (1996). *Concepções e práticas de avaliação das aprendizagens de professoras do 1.º ciclo do ensino básico: Três estudos de caso*. Tese de mestrado em ciências da educação (Avaliação em educação) não publicada. Universidade Católica Portuguesa. Faculdade de Ciências Humanas.
- BONNIOL, Jean Jacques (1989). Sur les regulations du fonctionnement cognitif de l'élève: Contribution à une théorie de l'évaluation formative. *Atelier de recherche sur l'évaluation des résultats scolaires: Motivations et réussite des élèves* (Liège, 12-15 Septembre 1989). Strasbourg: Conseil de L'Europe.
- GARDINET, Jean (1991). L'apport sociocognitif à la régulation interactive. In J. Weiss (Ed.), *L'évaluation: Problème de Communication*. Cousset (Fribourg): Delval, pp. 199-213.
- CORTESÃO, Luísa (1993). *A Avaliação Formativa: Que Desafios?*. Porto: ASA.
- CORTESÃO, Luísa & TORRES, Arminda (1996). *Avaliação Pedagógica. Mudança na Escola, Mudança na Avaliação*. Porto: Porto Editora.
- DEMO, Pedro (1996). *Avaliação sob o Olhar Propedéutico*. São Paulo: Papirus.
- DWYER, Carol (1998). Assessment and classroom learning: Theory and practice. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 1, pp. 131-137.
- EARL, Loma (2003). *Assessment as Learning: Using Classroom Assessment to Maximize Student Learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- FERNANDES, Domingos (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Cacém: Texto Editores.
- FERNANDES, Domingos; NEVES, Anabela; CAMPOS, Cristina & LALANDA, Joaquim (1996). *Das Concepções, Práticas e Organização da Avaliação das Aprendizagens à Formação de Professores*. (Relatório do 1.º ano do Projecto PI/12/94 financiado pelo Instituto de Inovação Educacional). Documento policopiado não publicado.
- GARDNER, John (Ed.) (2006). *Assessment and Learning*. London: Sage.
- GIFFORD, Bernard & O'CONNOR, Mary (Eds.) (1992). *Changing Assessments: Alternative Views of Aptitude, Achievement and Instruction*. Dordrecht: Kluwer.
- GIL, Dulcinea (1997). *Reflexões de Professores do 2.º Ciclo do Ensino Básico sobre Avaliação das Aprendizagens*. Tese de mestrado em ciências da educação (Avaliação em educação) não publicada. Universidade Católica Portuguesa. Faculdade de Ciências Humanas.
- GIPPS, Caroline (1994). *Beyond Testing: Towards a Theory of Educational Assessment*. Londres: Falmer.
- GIPPS, Caroline (1999). Socio-cultural aspects of assessment. In A. Iran-Nejad & P. Pearson (Eds.), *Review of Research in Education*, 24. Washington, DC: AERA, pp. 355-392.
- GIPPS, Caroline & STOBART, Gordon (2003). Alternative assessment. In T. Kellaghan & D. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation*. Dordrecht: Kluwer, pp. 549-576.
- GRÉGOIRE, Jacques (Ed.) (1996). *Évaluer des Apprentissages: Les Apports de la Psychologie Cognitive*. Bruxelles: De Boeck.
- GUBA, Egon & LINCOLN, Yvonna (1989). *Fourth Generation Evaluation*. London: Sage.
- GUBA, Egon & LINCOLN, Yvonna (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. Londres: Sage, pp. 105-117.
- HADJI, Charles (1992). *L'évaluation des Actions Éducatives*. Paris: PUF.
- HARLEN, Wynne (2006). On the relationship between assessment for formative and summative purposes. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning*. London: Sage, pp. 103-118.
- HARLEN, Wynne & JAMES, Mary (1997). Assessment and learning: Differences and relationships between formative and summative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 4, 3, pp. 365-379.
- HOFFMANN, Jussara (2005). *O Jogo do Contrário em Avaliação*. Porto Alegre: Editora Mediação.
- JAMES, Mary (2006). Assessment, teaching and theories of learning. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning*. London: Sage, pp. 47-60.
- JENSEN, Hans (1993). Assessment of primary and lower secondary mathematics in Denmark. In M. Niss (Ed.), *Cases of Assessment in Mathematics Education: An ICMI Study*. Dordrecht: Kluwer, pp. 119-128.
- JORRO, Anne (2000). *L'Enseignant et l'Évaluation: Des Gestes Évaluatifs en Question*. Bruxelles: De Boeck.
- KLEIJNE, Wim & SCHURING, Henk (1993). Assessment of examinations in the Netherlands. In M. Niss (Ed.), *Cases of Assessment in Mathematics Education: An ICMI Study*. Dordrecht: Kluwer, pp. 139-154.
- KOLLER, Olaf (2005). Formative assessment in classrooms: A review of the empirical German literature. In OECD (Ed.), *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Schools*. Paris: OECD publishing, pp. 265-275.

- LANGE, Jan de (1987). *Mathematics, Insight and Meaning*. Utrecht, Holanda: OweOC.
- LANGE, Jan de (1993). Assessment in problem-oriented curricula. In N. Webb & A. Coxford (Eds.), *Assessment in the Mathematics Classroom*. Reston, VA: NCTM, pp. 197-208.
- LEAL, Leonor & ABRANTES, Paulo (1993). Assessment in an innovative curriculum project for mathematics in Grades 7-9 in Portugal. In M. Niss (Ed.), *Cases of Assessment in Mathematics Education: An ICMI Study*. Dordrecht: Kluwer, pp. 173-182.
- LEITE, Carlinda & FERNANDES, Preciosa (2002). *A Avaliação da Aprendizagem: Novos Contextos, Novas Práticas*. Porto: ASA.
- LOONEY, Janet; LANEVE, Cosimo & MOSCATO, Maria Teresa (2005). A system in transition. In OECD (Ed.), *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Schools*. Paris: OECD publishing, pp. 163-176.
- LUCKESI, Cipriano (1995). *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. São Paulo: Cortez.
- NUNZIATI, Georgette (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formative. *Cahiers Pédagogiques*, 280, pp. 47-64.
- OECD (Ed.) (2005). *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Schools*. Paris: OECD publishing.
- PERRENOUD, Philippe (1998a). Évaluation formative: Cinquième roue du char ou cheval de Troie? Retirado em 16 de Maio de 2004 de www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/.
- PERRENOUD, Philippe (1988b). *La part d'évaluation formative dans toute évaluation continue*. Retirado em 16 de Maio de 2004 de www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/.
- PERRENOUD, Philippe (1998a). From formative evaluation to a controlled regulation of learning processes: Towards a wider conceptual field. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 1, pp. 85-102.
- PERRENOUD, Philippe (1998b). *L'Évaluation des Étèves. De la Fabrication de l'Excellence à la Régulation des Apprentissages*. Bruxelles: De Boeck.
- PERRENOUD, Philippe (2001). *Évaluation formative et évaluation certificative: Postures contradictoires ou complémentaires?* Retirado em 16 de Maio de 2004 de www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/.
- RICO, Luis (1993). Mathematics assessment in the Spanish education system. In M. Niss (Ed.), *Cases of Assessment in Mathematics Education: An ICMI Study*. Dordrecht: Kluwer, pp. 9-20.
- ROSALES, Carlos (1984). *Criterios para una Evaluación Formativa* (Segunda edición). Madrid: Narcea.
- ROSALES, Carlos (2000). *Evaluar es Reflexionar sobre la Enseñanza* (Tercera edición). Madrid: Narcea.
- SADLER, D. Royce (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18, pp. 119-144.
- SADLER, D. Royce (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 1, pp. 77-84.
- SANTOS GUERRA, Miguel (1995). *La Evaluación: Un Proceso de Diálogo, Comprensión y Mejora*. Málaga: Aljibe.
- SANTOS GUERRA, Miguel (2003). *Una Flecha en la Diana: La Evaluación como Aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- SCRIVEN, Michael (1967). *The Methodology of Evaluation (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, No. 1)*. Chicago IL: Rand McNally.
- SCRIVEN, Michael (1994). Evaluation as a discipline. *Studies in Educational Evaluation*, 20, pp. 147-166.
- SCRIVEN, Michael (2000). Evaluation ideologies. In D. Stufflebeam, G. Madaus & T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (Segunda edição). Boston: Kluwer, pp. 249-278.
- SCRIVEN, Michael (2003). Evaluation theory and metatheory. In T. Kellaghan e D. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation*. Boston: Kluwer, pp. 15-30.
- SERPA, Margarida (2003). *Avaliação da Aprendizagem Escolar: Perspectivas dos Professores do Ensino Básico*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade dos Açores.
- SHEPARD, Lorrie (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29, 7, pp. 4-14.
- SHEPARD, Lorrie (2001). The role of classroom assessment in teaching and learning. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (4th Edition). American Educational Research Association. New York: Macmillan, pp. 1066-1101.
- SOUSA, Sandra (1995). Avaliação da aprendizagem nas pesquisas no Brasil de 1930 a 1980. *Cadernos de Pesquisa*, 94, pp. 43-49.
- SOUSA, Sandra (2003). Possíveis impactos das políticas de avaliação no currículo escolar. *Cadernos de Pesquisa*, 119, pp. 175-190.
- STIGGINS, Richard (2002). *Assessment crisis: The absence of assessment for learning*. Retirado em 24 de Setembro de 2004 de www.pdkintl.org/kappan/k0206sti.htm.
- STIGGINS, Richard (2004). New assessment beliefs for a new school mission. *Phi Delta Kappa*, 86, 1, pp. 22-27.
- STIGGINS, Richard & CONKLIN, Nancy (1992). *In Teachers' Hands: Investigating the Practices of Classroom Assessment*. Albany, NY: State University of New York Press.
- STOBART, Gordon (2006). The validity of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning*. London: Sage, pp. 133-146.
- TELLEZ, Kip (1996). Authentic assessment. In J. Sikula (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education* (2nd Edition). Association of Teacher Educators. New York: Macmillan, pp. 704-721.
- TORRANCE, Harry & PRYOR, John (2001). Developing formative assessment in the classroom: Using action research to explore and modify theory. *British Educational Research Journal*, 27, 5, pp. 615-631.

- TOWNSHEND, John; MOOS, Leif & SKOV, Poul (2005). Building on a tradition of democracy and dialogue in schools. In OECD (Ed.), *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Schools*. Paris: OECD Publishing, pp. 117-128.
- VASCONCELLOS, Celso (2005). *Avaliação da Aprendizagem: Práticas de Mudança por uma Práxis Transformadora* (7.^a Edição). São Paulo: Libertad.
- VOOGT, Joke & KASURINEN, Helena (2005). Emphasising development instead of competition and comparison. In OECD (Ed.), *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Schools*. Paris: OECD publishing, pp. 149-162.
- WIGGINS, Grant (1989a) A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappa*, 70, pp. 703-714.
- WIGGINS, Grant (1989b) Teaching to the (authentic) test. *Educational Leadership*, 46, 7, pp. 41-47.
- WIGGINS, Grant (1998). *Educative Assessment*. San Francisco: Jossey-Bass.

TOWARDS A THEORY OF FORMATIVE ASSESSMENT

Abstract

The main goal of this paper is to contribute for the construction of a theory of formative assessment upon which classroom assessment practices could be based and improved. Beyond presenting, discussing, and defining the concept of alternative formative assessment, this paper proposes the development of research which enables one to understand: a) classroom curriculum development processes and its relationship with assessment processes; b) pupils' and teachers' roles in the teaching, learning, and assessing processes; and c) classroom teaching, learning, and assessment environments as well as its contexts and pedagogical dynamics. Also, in order to develop empirical research and the theoretical construction in the area of formative assessment it is proposed that classroom assessment realities should be both described, analysed, and interpreted. As a consequence, examples are given of research questions which are seen as having priority to meet the above mentioned aims.

Keywords

Assessment theory; Formative assessment; Assessment and learning

POUR UNE THÉORIE DE L'ÉVALUATION FORMATIVE

Résumé

Cet article vise contribuer à la construction d'une théorie de l'évaluation formative qui, dans l'essentiel, puisse orienter, établir et améliorer les pratiques d'évaluation en classe. Outre présenter, discuter et définir le concept d'évaluation formative alternative, on propose le développement de la recherche permettant comprendre a) l'évolution des cursus en classe et son rapport avec les procédés d'évaluation; b) le rôle des élèves et des enseignants dans les processus d'enseignement, d'apprentissage et

d'évaluation; et c) les contextes, les dynamiques et les ambiances d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation en classe. On propose, aussi, que les réalités de l'évaluation formative en classe soient décrites, analysées et interprétées de façon à développer la recherche empirique et la construction théorique dans ce domaine. Dans ce but, on donne des exemples de sujets de recherche considérés prioritaires.

Mots-clé

Théorie de l'évaluation; Évaluation formative; Évaluation et apprentissage

Recebido em Julho/2006

Aceite para publicação em Agosto/2006

Para uma nova cultura profissional: uma abordagem da complexidade na formação inicial de professores do 1º CEB

Álvaro Leitão

Escola Superior de Educação de Coimbra, Portugal

Isabel Alarcão

Universidade de Aveiro, Portugal

Resumo

Neste artigo, tendo como referências o emergente paradigma construtivista da complexidade (Morin, 1994, (s/d); Lerbet 1986, 2004; Le Moigne, 2002, 2003), o paradigma da complexificação e da epistemologia da escuta/controvérsia (Correia, 2001) e o experiencialismo crítico (Alarcão, 2001a), propomo-nos (re)discutir o referencial de competências profissionais a desenvolver na formação inicial de professores do 1º Ciclo do Ensino Básico capaz de fazer face aos novos e continuados desafios que a sociedade, caracterizada por um quadro crescente de complexas transformações, actualmente coloca (Dehors, 1996; Ornuda & Naval 2000; Martins, 2005). Partindo de uma reconceptualização do conceito de competência profissional (Le Boterf, 1999; DeSeCo, 2002), defendemos um paradigma reflexivo de formação (Ferry, 1983; Schön, 1987; Zeichner, 1993; Perrenoud, 2002) ancorado no desenvolvimento de novas competências profissionais, que leve a ultrapassar a dicotomia positivista teoria-prática através da reconstrução da articulação entre conhecimento científico e acção profissional contextualizada (Alarcão, 2002, 2003; Sá-Chaves, 2002; Perrenoud, 2002), e a assunção da formação como um processo interactivo auto-regulador de sistemas adaptáveis e complexos em confronto: o sistema social, que solicita formação e o sistema pessoal, sujeito dessa formação (Lerbet, 2004).

Palavras-chave

Profissionalidade docente; Competência; Complexidade; Reflexão; Autonomia

Introdução

O novo contexto da formação de professores

A actual sociedade da globalização e da interdependência, mas também do conhecimento e da inovação, não cessa de evoluir ao ritmo de importantes transformações que se manifestam ao nível dos diversos sectores e campos de acção em que se organiza, designadamente nos campos político, cultural e social, com repercussões no domínio da ciência e da produção de conhecimento científico. Face a estas mudanças da vida moderna, é necessário que as instituições que compõem a sociedade compreendam esta nova realidade e aceitem os novos desafios que ela coloca. A instituição educativa em geral e, particularmente, a formação de educadores e de professores, não deve ficar à margem destas metamorfoses.

No plano político, as sociedades contemporâneas assistem à transformação dos papéis tradicionais do estado. Na área da educação, a constituição de novos poderes supranacionais com poderes de decisão em áreas tão sensíveis como a harmonização dos currículos¹ por um lado e, por outro, a tendência descentralizadora consubstanciada na assunção de novos poderes e responsabilidades por parte das escolas e dos poderes locais, configura uma evolução da visão clássica dos papéis do estado relativizando a sua importância e funções. A título de exemplo, recordemos o Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de Maio, e legislação complementar, que atribui à escola e aos educadores/professores uma maior autonomia² que se apoia no conceito de escola-comunidade educativa e no reconhecimento da autonomia profissional dos educadores/professores. Estes são mesmo chamados a colaborar activamente com outros membros da comunidade educativa³ na construção de vários projectos de organização e gestão pedagógica⁴, o que requer o alargamento e a redefinição das competências profissionais de natureza mais técnica tradicionalmente confinadas ao espaço da sala de aula. Assim, a assunção dos novos papéis e funções profissionais, bem como a sua articulação com os conselhos municipais de educação, tem vindo a determinar a reorganização das relações institucionais das escolas com a tutela e a encontrar novas formas de interacção e de articulação, mais abertas, com a comunidade que serve.

No plano cultural, a sociedade contemporânea tem vindo a tomar consciência da emergência da heterogeneidade como um dos seus traços característicos e da importância que já assume no nosso quotidiano. Sobretudo a partir da integração de Portugal no espaço europeu, a composição cultural da sociedade portuguesa tem vindo a mudar e, hoje, compreende já uma pluralidade de pessoas de nacionalidades e de culturas bem diversas e que constitui um mosaico de valores (políticos, religiosos...) e de comportamentos que a escola deve acolher e integrar nos seus objectivos e práticas de formação, no respeito da diversidade cultural de cada um dos alunos⁵. Esta diversidade de culturas exige dos educadores/professores e dos restantes profissionais que trabalham na comunidade educativa um grande esforço de compreensão e de aceitação das diferenças não como um obstáculo mas como uma mais-valia na construção do sucesso educativo de cada aluno e de uma sociedade mais livre, justa e humana. Como refere Pires Aurélio, Professor da Universidade Nova de Lisboa,

as sociedades (...) alteraram-se qualitativamente, perdendo a homogeneidade cultural que as caracterizava (...). Nos dias que correm, essa homogeneidade (...) é atravessada e desafiada pela pluralidade de origens de largos estratos da população, pluralidade esta que o Estado, por uma parte, tem de acautelar a título de preservação da legítima diversidade cultural, mas, por outra parte, tem no mínimo de enquadrar, ou seja, de subordinar a um quadro de referências comuns ou valores partilhados, sem os quais se geram os conhecidos efeitos de ruptura e de exclusão social (Aurélio, 2004, p. 45).

No plano social, acentuam-se mudanças importantes nos valores, mentalidades e atitudes mais tradicionais. Se atentarmos, por exemplo, nas transformações da estrutura familiar⁶, na violência, alcoolismo ou nas drogadependências, constatamos que estas novas realidades sociais têm repercussões na vida dos alunos, no seu sucesso escolar e nas relações que os educadores/professores com eles estabelecem. O conceito de autoridade que atravessa as relações entre os alunos e os educadores/professores, e que torna muitas vezes difícil a gestão pedagógica, também tem vindo a mudar. A uma lógica desimplicada do professor, pautada quer pelo tradicional autoritarismo, quer pela permissividade, ganha cada vez mais terreno a ideia de uma autoridade democrática assente numa relação que se constrói e se desenvolve ao longo do processo interactivo de ensino aprendizagem, o que põe em jogo, de uma forma complexa, a componente ética do trabalho docente.

Face a este quadro crescente de complexas transformações que se observa na sociedade actual, a que se associa a necessidade de um investimento na qualificação geral da população por razões de eficiência económica e de igualdade social⁷, que novos desafios se poderão lançar à formação de professores? Ou seja, como conceber a formação de professores em geral e, em particular, de 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB)? Que competências estruturantes devem desenvolver no processo de formação inicial e contínua (a nível pessoal, profissional, social, humano e institucional)⁸? Que relação entre estas competências profissionais e os novos saberes básicos dos alunos? Estarão os professores a ser formados tendo em vista a massificação escolar e o desenvolvimento integral de todos os alunos? Como se adquirem e desenvolvem essas competências?

Um princípio de resposta a estas questões exige que se clarifique, em primeiro lugar, o conceito de competências pessoais e profissionais no contexto das abordagens actuais sobre a formação de professores no quadro das novas funções e atribuições susceptíveis de definirem um "perfil profissional" de professor (de 1.º CEB) tendo em vista desenvolver uma sociedade de maior humanidade⁹.

1. Em torno do conceito de competências (pessoais e profissionais)

Várias são as definições e os sentidos do conceito de competência. Sendo numerosas, as definições contêm variadas dimensões, as quais, por vezes, subentendem perspectivas teóricas diferentes. É neste sentido, e no contexto actual de um mundo em que a complexidade e a interdependência crescentes são características dominantes, que importa seleccionar as definições que melhor explicitam o sentido em que o conceito de competência é, neste trabalho, mobilizado. Uma dessas definições, que implica uma ruptura com a abordagem behaviorista¹⁰, é veiculada pelo projecto DeSeCo (2002)¹¹ que entende por competência a capacidade de responder às exigências individuais ou sociais, ou de efectuar uma tarefa com sucesso, comportando dimensões cognitivas e não cognitivas. Este conceito de competência, ancorado numa perspectiva externa e funcional, deve ser, segundo o mesmo projecto, "*complétée par une conceptualisation des compétences selon laquelle celles-ci sont des structures mentales internes, en*

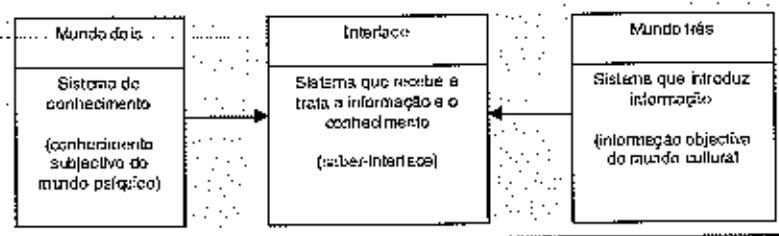
ce sens que ce sont des aptitudes, des capacités, ou des dispositions inhérentes à l'individu" (DeSeCo, 2002, p. 9). Ainda segundo o mesmo documento, a aquisição e o desenvolvimento de cada uma das competências assentaria

sur une combinaison d'aptitudes pratiques et cognitives, de connaissances (y compris de savoir tacite), de motivation, d'orientation de valeurs, d'attitudes, d'émotions et d'autres éléments sociaux et comportementaux qui, ensemble, peuvent être mobilisés pour agir de façon efficace (id., ibid.).

Esta definição, marcadamente transdisciplinar¹², aproxima-se, no essencial, do pensamento complexo de Lerbet (1986, 1998, 2004), e de outros teóricos do emergente paradigma da complexidade, sobre a construção da compreensão de objectos complexos como é o caso do conceito de competência. Para Lerbet (1986), a construção do saber, em sentido lato, ocorre na interface entre o conhecimento (*état cognitif du monde deux*) e a informação (*contenu objectif du monde trois*)¹³. Apesar de reconhecer a estrutura¹⁴ piagetiana como um sistema de transformações, faltava associar-lhe um novo objecto, um novo dispositivo explicativo para que fossem verdadeiros sistemas: "*l'ouverture, l'ouverture de la structure à un extérieur avec lequel elle constituerait un système*" (Lerbet, 1986, p. 155), o que implicaria a articulação das abordagens funcionalistas, ontológicas¹⁵ e históricas.

É esta abertura sistémica que concede um carácter funcional à sua relação com o meio e que constitui mesmo a condição da sua própria sobrevivência (a sobrevivência do organismo não reside no nosso corpo em si mesmo mas nas relações (aberturas) que o mesmo estabelece com o meio). Daí que a unidade de sobrevivência não seja constituída por um só elemento "*mais au moins par trois éléments, un organisme, un environnement et un rapport plaçant ensemble les deux*" (*id., ibid.*, p. 156), consubstanciado num novo espaço/sistema interfacial que recebe e trata a informação e o conhecimento (Figura 1).

Figura 1 - O saber-Interface como a inclusão do terceiro incluído



Em oposição à perspectiva dicotómica behaviorista estímulo-resposta (S-R) e à lógica formal clássica baseada no princípio da não contradição, da identidade e do terceiro excluído (Nicolescu, s/d), Lerbet propõe-se ultrapassar o modelo neo-positivista popperiano dos três mundos procurando compreender "ce qui se passe entre le monde deux et le monde trois". Partindo de uma abordagem sistémica, e do enfoque na abertura sistémica, faz emergir um novo espaço, um "entre deux", um "interface" que, não sendo um espaço materialmente visível, aparece com uma grande importância para a compreensão das transformações que se operam quando dois sistemas interactuam.

Trata-se, portanto, de uma ferramenta epistemológica importante para aceder ao estudo de objectos complexos. Mas como funciona esta ferramenta? Estamos perante uma questão pertinente, pois prende-se precisamente com o modo como este "entre deux" ou "terceiro incluído" funciona, ou seja, como se constrói o saber-interface. Aceder a este conhecimento permitir-nos-ia compreender, e explicar melhor, objectos complexos.

Na construção de conhecimento, que é um processo complexo, os construtos cognitivos auto-referencial e hetero-referencial, articulados aos de interacção e interface, surgem como dispositivos conceptuais com grande poder explicativo sobre o modo de funcionamento cognitivo subjacente a esse processo construtivo. De facto, o processo cognitivo de construção de conhecimento pressupõe a interdependência entre o processo auto-referencial e hetero-referencial ambos dotados de características e de funcionalidades diversas. Enquanto o processo auto-referencial se inscreve no próprio sujeito, o processo hetero-referencial coloca-o na interdependência com o meio.

A construção de conhecimento resultaria assim de um jogo de interacções complexas em que "le sujet impose son influence à celui-ci par assimilation et il en subit l'influence par accommodation, le tout à construire un état d'équilibre progressif d'adaptation" (Lerbet, 2004). Com efeito, a função auto-referencial consubstanciaria características auto-organizativas, e por isso construtivas, mas também auto-dependentes, ou seja, o processo auto-referencial só funcionaria em interacção com o processo hetero-referencial, que lhe é complementar e cuja principal função é ligar o sujeito ao meio. O desenvolvimento cognitivo configurar-se-ia assim na interacção dinâmica entre estes dois processos autoregulados constitutivos da cognição.

É nesta modelização do funcionamento cognitivo que ganha particular relevo o conceito de *interface* ou *terceiro incluído* o qual, ao permitir compreender as interacções entre os processos auto e hetero referenciais, se configura como um espaço relativamente autónomo constitutivo dos próprios processos de construção de conhecimento. Trata-se de um conhecimento concebido como "énaction" (Varela, 1989), ou seja, de um conhecimento que não é pré-definido, mas que se vai construindo (e desenvolvendo) na interacção entre as duas formas de referenciação constitutivas da razão.

Este referencial teórico permite-nos compreender melhor o sentido do conceito de competência proposto pelo projecto DeSeCo. Sendo uma competência definida em termos de solicitação exterior ao indivíduo (processo hetero-referencial), a sua aquisição e desenvolvimento só se concretiza na interacção com processos auto-referenciais, ou seja, falar de competências pressupõe ter em consideração a sua estrutura interna (conhecimentos, capacidades cognitivas, atitudes, emoções, valores e ética, motivação) e um contexto educativo material, institucional e social (formal ou informal) com o qual o sujeito interage.

Interessa desta conceptualização holística que as competências "se manifestent (ou sont observables) dans les actions qu'une personne entreprend dans une situation ou un contexte particulier (c.-à-d. le milieu environnant ainsi que l'environnement socio-économique et politique)" (DeSeCo, 2002, p. 9), e que integra, num todo coerente, "comme éléments essentiels de la performance compétente, les demandes externes, les caractéristiques individuelles (y compris l'éthique et les valeurs) et le contexte et établit des liens entre eux" (id., ibid.).

Porque se opera através da acção e na interacção com contextos educativos diversos, a aquisição e o desenvolvimento de competências não está confinada exclusivamente ao espaço escolar controlado. Outros ambientes educativos, (a família, o contexto de trabalho, os média, as organizações culturais, religiosas ou outras) contribuem também ou são responsáveis pelo desenvolvimento de competências. Neste sentido, a aquisição e o desenvolvimento de competências acontece ao longo de toda a vida das pessoas e depende do seu empenho pessoal e da existência de um contexto favorável.

No conjunto das competências que os indivíduos adquirem e desenvolvem ao longo das suas vidas, há umas que, em múltiplos domínios da vida, e face à visão comum do mundo que a sociedade adopta, são mais importantes do que outras. São as competências-chave¹⁶ que, ao contribuírem para o sucesso individual e colectivo, todos os cidadãos devem adquirir e desenvolver. E isto porque, para fazer face a um mundo caracterizado pela complexidade e pela interdependência, é fundamental que as pessoas, em qualquer domínio da vida, desenvolvam um pensamento complexo, o qual exige "le développement d'un niveau de capacité mentale supérieur, un niveau appelé "autocréation" qui suppose une pensée critique et une approche réfléchie et holistique de la part de l'individu" (DeSeCo, 2002, p. 11).

Desenvolver um nível mental superior significa que as pessoas

prennent du recul par rapport aux nombreuses attentes et exigences de leur environnement, pensent par eux-mêmes, agissent sur la toile de fond d'un milieu complexe, interdépendant et conflictuel, prennent les commandes de ce qu'ils font en fonction de leurs propres sentiments, pensées et valeurs, agissent plutôt que de subir et sont les auteurs de leur propre vie, plutôt que des interprètes de scénarios écrits par d'autres (*id.*, *ibid.*, pp.11-12).

Segundo o projecto DeSeCo (2002), tal desenvolvimento assentaria em três categorias de competências: *agir de maneira autónoma*, *servir-se de ferramentas*¹⁷ *de maneira interactiva* e *funcionar em grupos socialmente heterogéneos*.

1ª categoria — *agir de maneira autónoma*. Esta categoria compreende, fundamentalmente, as seguintes competências-chave:

- a capacidade de defender e de afirmar os seus direitos, os seus interesses, as suas responsabilidades, os seus limites e necessidades;

- a capacidade de conceber e de realizar planos de vida e projectos pessoais;
- a capacidade de agir no conjunto da situação/contexto (DeSeCo, 2002, pp. 14-15).

2ª categoria — *servir-se de ferramentas de maneira interactiva*. Esta categoria compreende, fundamentalmente, as seguintes competências-chave:

- a capacidade de utilizar a linguagem, os símbolos e os textos de maneira interactiva;
- a capacidade de utilizar o conhecimento e a informação de maneira interactiva;
- a capacidade de utilizar as (novas) tecnologias de maneira interactiva (*id.*, *ibid.*, p. 14).

3ª categoria — *funcionar em grupos socialmente heterogéneos*. Esta categoria compreende, fundamentalmente, as seguintes competências-chave:

- a capacidade de estabelecer boas relações com os outros;
- a capacidade de cooperar;
- a capacidade de gerir e de resolver conflitos (*id.*, *ibid.*, pp. 14-15).

Estas três categorias de competências-chave dizem respeito a todos os cidadãos e a sua apropriação por todos é determinante em ordem à construção de uma sociedade mais justa¹⁸ e de qualidade. Mas no caso particular dos educadores/professores, para além de outras mais específicas, elas devem merecer uma atenção particular na medida em que, sendo importantes do ponto de vista do seu próprio desenvolvimento como cidadãos, também são responsáveis por que estas competências, numa perspectiva de educação ao longo da vida, sejam apropriadas pelos alunos que ajudam a educar.

Face ao objecto de trabalho multidimensional e multi-intercontextual dos educadores/professores, que se opera em contextos e situações de incerteza e indefinição, e tendo como referencial teórico-epistemológico a conceptualização atrás explicitada, como conceber as competências profissionais dos educadores/professores? E quais são as competências que deverão adquirir e desenvolver em ordem à construção de um projecto de formação orientado por um perfil profissional de desempenho consonante com a redefinição do papel do professor como um profissional de ensino?

Reagindo à primeira questão, diremos que vários autores e instituições têm; face à avaliação negativa das escolas e do desempenho dos professores¹⁹, procurado reflectir e redefinir o conceito de competências profissionais na formação dos educadores/professores. Enquanto referencial teórico mais vasto, o conceito de competências profissionais de Le Boterf (1999), uma vez mobilizado para o campo da formação de educadores/professores, ajuda-nos a perceber melhor a resposta à questão colocada. Para o referido autor a competência profissional é um processo intra e interpessoal de construção que contempla a combinação pertinente de um duplo equipamento de recursos:

l'équipement incorporé à la personne (connaissances, savoir-faire, qualités, expériences, capacités cognitives, ressources émotionnelles...) et l'équipement de son environnement (banques de données, réseaux d'expertise, réseaux documentaires...) (Le Boterf, 1999, pp. 11-12).

Trata-se de uma definição concordante com a apresentada no projecto DeSeCo (2002). Uma competência profissional resultaria, segundo Le Boterf (1999), da mobilização e de uma combinação de diversos recursos no contexto de uma acção realizada numa situação real de trabalho. Mais do que o saber-fazer, ressalta desta concepção, o saber-agir com pertinência relativamente a uma situação específica, que não se reduz a um mero saber-fazer, mas que revela a capacidade de tomar decisões (saber o que fazer) em situações complexas, imprevistas e indeterminadas²⁰. Traduz, por isso, a possibilidade de cada um poder tornar-se piloto dos seus percursos de profissionalização sem, contudo, deixar de levar em conta as exigências da organização.

Resulta desta abordagem combinatória que a competência do profissional consiste em saber combinar recursos provenientes do "equipamento" incorporado na pessoa (socialização primária) e do "equipamento" do seu meio (socialização secundária), no âmbito da realização de uma acção concreta que mobiliza estes recursos. É, portanto, um processo de construção individual que, ao enfatizar a capacidade de saber gerir a complexidade em situações profissionais²¹, e escapando à visibilidade e não correspondendo a uma programação sequencial (Le Boterf, 1999; Lerbet, 1998, 2004), articula intrinsecamente competência e autonomia profissional.

Esta concepção de competência profissional é de resto uma tendência que se vem acentuando em vários domínios da organização social e, neste sentido, o campo da educação, quer a nível da investigação em educação, quer a nível da formação, pelo menos a nível da retórica, também tem vindo a aproximar-se desta tendência. É o caso do sociólogo suíço Philippe Perrenoud, um dos autores que, na última década, mais tem reflectido sobre o conceito de competência no campo da educação e que o define como "*um saber em uso*" (Perrenoud, 1995, 2000, 2001b), ou como uma capacidade que mobiliza e utiliza saberes para "*resolver problemas, construir estratégias, tomar decisões, actuar no sentido mais vasto da expressão*" (*id.*, 2001b, p. 13). Esta mesma ideia perpassa alguns dos trabalhos de investigadores portugueses que sobre esta temática têm sido publicados (Alarcão, 1998; Roldão, 2003a). Roldão considera que

ao falarmos de competências referimo-nos ao saber que se traduz na capacidade efectiva da utilização e manejo — intelectual, verbal ou prático — e não a conteúdos acumulados com os quais não sabemos nem agir no concreto, nem fazer qualquer operação mental ou resolver qualquer situação, nem pensar com eles (Roldão, 2003a, p. 20).

Este carácter integrador, mobilizador e de sentido (para que servem as competências) do conceito de competência aparece em Alarcão & Sá-Chaves (1994) e em Alarcão (2001b) associado à formação em contexto de investigação, dimensão que também caracteriza o modelo centrado na investigação (Altet, 1994) e na análise (Ferry, 1983).

Também do ponto de vista institucional, sob a influência (e a pressão) dos resultados da investigação científica, se tem vindo a observar a tendência crescente dos sistemas modernos de formação de educadores/professores adoptarem o conceito de competências profissionais nas suas políticas de formação. A nível internacional, entre outros, o exemplo do Québec é elucidativo. Para o Ministério da Educação do Québec a competência profissional é uma capacidade que

se déploie en contexte professionnel réel, se situe sur un continuum qui va du simple au complexe, se fonde sur un ensemble de ressources, s'inscrit dans l'ordre du savoir-mobiliser en contexte d'action professionnelle, se manifeste par un savoir-agir réussi, efficace, efficient, et récurrent, est liée à une pratique intentionnelle et constitue un projet, une finalité sans fin (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001, p. 192).

É este agir em contextos de acção profissional, pelo apelo que faz à interacção entre recursos provenientes do sujeito e do meio, que potencia o desenvolvimento de novas formas de utilizar e/ou mobilizar competências que já se possuem. Esta reestruturação amplificadora de competências já adquiridas, e que se manifesta na execução da acção, é induzida por práticas reflexivas (Schön, 1987, 1988; Alarcão, 1996; Perrenoud, 2004), as quais conduzem "o profissional a progredir no seu desenvolvimento e a construir a sua forma pessoal de conhecer" (Alarcão, 1996, p. 17). Trata-se de um saber agir que se inscreve numa prática intencional, ou seja, que visa intervir, de forma eficaz, na resolução de problemas (função prática) ou atingir finalidades de utilidade social (função sócio-ética).

No contexto institucional português, o conceito de competência, na acepção que temos vindo a desenvolver, também foi adoptado como central na definição das políticas de formação. O Ministério da Educação português assume que o termo competência

integra conhecimentos, capacidades e atitudes e que pode ser entendida como saber em acção ou em uso. Deste modo, não se trata de adicionar a um conjunto de conhecimentos um certo número de capacidades e atitudes, mas, sim, de promover o desenvolvimento integrado de capacidades e atitudes que viabilizam a utilização dos conhecimentos em situações diversas, mais familiares ou menos familiares ao aluno (Ministério da Educação, 2001, p. 9).

Nesta definição adopta-se uma noção ampla de competência e ressalta-se a aquisição de um conjunto de conhecimentos e processos fundamentais, que não devem ser reduzidos ao "conhecimento memorizado de termos, factos e procedimentos básicos, desprovido de elementos de compreensão, interpretação e resolução de problemas" (*id.*, *ibid.*). Sublinha-se, igualmente, que a competência não está ligada ao treino para, num dado momento, produzir respostas ou executar tarefas previamente determinadas mas, ao contrário,

diz respeito ao processo de activar recursos (conhecimentos, capacidades, estratégias) em diversos tipos de situações, nomeadamente situações problemáticas. Por isso, não se pode falar de competência sem lhe associar o desenvolvimento de algum grau de autonomia em relação ao uso do saber (*id.*, *ibid.*).

Parece poder inferir-se desta definição uma preocupação com a pessoa em formação e esta perspectiva, enquanto conceito central das

políticas educativas de formação, constitui, também do nosso ponto de vista, uma inovação relativamente à "forte tradição de produção de orientações programáticas baseadas em tópicos específicos e dispersas pelas disciplinas e anos de escolaridade" (Abrantes, 2001, p. 3).

A incidência desta abordagem por competências na formação profissional de educadores/professores conduz à aceitação do professor como alguém com capacidade de gerir situações de aprendizagem complexas: o professor deve tornar-se num profissional capaz de reflectir e de resolver problemas emergentes nas suas práticas, de mobilizar e de conceber estratégias pedagógicas adequadas aos contextos em que trabalha (Paquay, Altet, Charlier & Perrenoud, 1998). A formação profissional de professores centrada nas competências seria também uma forma dos sistemas de formação darem resposta às exigências da economia do saber e aos grandes desafios do século XXI que é fazer do sucesso escolar para todos, uma realidade (Barber, 2001).

Uma segunda reflexão a fazer, e que se articula com o conceito de competência, prende-se com os novos papéis e funções dos educadores/professores e das escolas. Segundo Esteves (2003), investigadora da Universidade de Lisboa, aos professores e às escolas são feitas crescentes exigências, muitas das quais contraditórias, o que tem dificultado a construção de um perfil de competências profissionais capaz de responder à demanda social. É mesmo, segundo a mesma autora, "uma das questões críticas que alguns trabalhos de investigação assinalaram: a da ausência de perspectivas claras sobre o perfil de competências profissionais a desenvolver" (Esteves, 2003, p. 13).

E, portanto, a identificação de referentes da qualidade do desempenho de um profissional, ou seja, a definição de um perfil de saberes e de competências definidores da especificidade da profissão docente, aparece aos olhos de Roldão como imprescindível²² já que sobre "esse perfil se construirão (...) as especificidades — de nível de campo, de área de saber, de tipologias de acção — que hão-de dar orientação ao trabalho formativo e à produção de conhecimento das instituições formativas" (Roldão, 2003b, p. 20).

Parece pois que nos encontramos numa era nova, em que se exige aos professores e às escolas que dêem respostas a problemas sociais cada

vez mais complexos e que, complementarmente, se repense o seu papel de intervenção pedagógica em contextos educativos caracterizados crescentemente pela complexidade e pela diversidade. Intervir nestes contextos exige reinventar a relação da formação com o conhecimento e, neste sentido, importa perspectivar a formação de educadores/professores a partir de outras propostas educativas.

Os quatro pilares da educação para o século XXI ("aprender a conhecer", "aprender a fazer", "aprender a viver juntos" e "aprender a ser"), apresentados pelo relatório Delors (1996) à UNESCO, que consubstanciam dimensões importantes da formação integral da pessoa enquanto indivíduo e cidadão, constituem um conjunto de princípios que, uma vez aceites, podem contribuir para ultrapassar as tradicionais visões puramente instrumentais da educação. São dimensões que, se consideradas na formação de educadores/professores, exigem

redimensionar a formação científico-tecnológica dos professores, revalorizando mais os instrumentos de inteligência que lhes permitam aceder às informações e trabalhar com elas no sentido da pesquisa, da resolução de problemas e da reflexão crítica (Gonçalves, S.: 2001, p. 149).

Esta ênfase da formação de educadores/professores assente em novos quadros conceptuais e epistemológicos tem conduzido à necessidade de se redefinir o papel do professor em torno do conceito de profissionalização²³. Haldão (2000) e Campos (2002) defendem a recentração do papel do professor no acto de ensinar, ou seja, definem o professor como um profissional de ensino, conferindo-lhe um maior protagonismo na gestão da escola e do currículo.

De resto, o enfoque na construção da profissionalidade como um meio de ultrapassar a dicotomia teoria-prática, gerir contextos de incerteza e produzir conhecimento pedagógico e científico inovador tem vindo a constituir objecto de reflexão por parte da investigação recente sobre a formação de educadores/professores. A profissionalidade docente, exprimindo a ideia do desenvolvimento e da construção contextualizada de competências necessárias ao exercício eficaz da profissão, que se manifestam, como referimos, na acção educativa, é inseparável da ideia de autonomia docente²⁴. Responder de forma profissional a questões como "o que fazer, como fazer e quando decidir o que fazer?" nos contextos educativos, implica

a capacidade de mobilização de respostas concretas que, na maioria dos casos, consubstanciam competências construídas através da interacção entre saberes provenientes da investigação, é certo, mas também da reflexão sobre a acção e da experiência e, por isso, dificilmente compagináveis com políticas centralizadoras de formação.

É neste sentido que muitos investigadores defendem que a construção da profissionalidade deve ser assumida pela formação inicial²⁵ a qual "deverá, em primeiro lugar, cultivar as perspectivas de um desenvolvimento profissional ao longo da vida e levar os formandos a adoptarem tais perspectivas como suas" (Esteves, 2003, p. 14). Em segundo lugar, a formação inicial deve incorporar dispositivos de formação integrando interactivamente experiência e reflexão (Altet, 1994, 2000; Alarcão, 1998, 2000, 2001a, 2003; Sá-Chaves, 2002; Esteves, 2003; Perrenoud, 2000, 2004). Saber analisar as práticas (Altet, 2000)²⁶, trabalhar em equipa (Beckers, 2004), escrever sobre a prática profissional (diários, *portfolios*, narrativas) (Nóvoa & Finger, 1988; Sá-Chaves, 2000, 2005a; Dominicé, 2002; Almeida & Ambrósio, 2003; Vanhulle, 2004; Zeichner & Hutchinson, 2004), pensar a actividade didáctica em termos de actividade ou em referência à actividade (Barbier & Durand, 2003), problematizar (Benoit, 2005), investigar (Alarcão, 2001a; Estrela, 2003; Ponte, 2002; Esteves, 2002), utilizar as novas tecnologias (Conselho Nacional de Educação, 1998) são, entre outros, papéis que configuram uma *nova profissionalidade* docente que os novos professores devem aprender a desempenhar no âmbito de uma nova cultura de formação.

Alguns dos mais recentes modelos de formação de educadores e de professores assumem esta tendência profissionalizante comportando várias dimensões de formação. Há um reconhecimento de que os professores não podem exercer o seu papel com competência e qualidade sem uma formação adequada para leccionar os currículos de que estão incumbidos, sem um conjunto básico de competências profissionais orientadas para a sua prática educativa. Mas de que competências se trata? Quais as dimensões de formação que contribuem para a construção da nova profissionalidade docente?

2. Dimensões de formação que contribuem para a construção da nova profissionalidade docente

Sobretudo ao longo das últimas décadas, uma perspectiva construtivista foi-se estruturando em torno da ideia de *"que o conhecimento é algo pessoal e que o significado é construído pela pessoa em função da experiência"* (Arends, 1999, p. 4)²⁷.

Esta perspectiva exige um tipo de formação profissional que não se esgota nas competências relativas a matérias escolares²⁸. Hoje, é exigida aos professores *"proficiência em vários domínios (escolar, pedagógico, social e cultural) e também que sejam profissionais com capacidades de reflexão e de resolução de problemas"* (id., *ibid.*, p. 8). Para este autor, a competência educativa é consubstanciada através das seguintes quatro grandes dimensões:

- domínio de um conjunto de conhecimentos existente relativo ao ensino e à aprendizagem, utilizando-o como guia da ciência e arte da prática docente;
- domínio de um repertório de práticas educativas (modelos, estratégias e procedimentos), estando aptos a utilizá-las no ensino das crianças e no trabalho com adultos no contexto escolar;
- atitude e competências para abordar todos os aspectos do seu trabalho de uma forma reflexiva, democrática e orientada para a resolução de problemas;
- concepção de "aprender a ensinar" como um processo contínuo, sendo dotados da atitude e competências necessárias à optimização das suas capacidades docentes e das escolas onde trabalham (id., *ibid.*, p. 10).

Para além de um sólido conhecimento dos conteúdos e do modo de os mobilizar e reestruturar em termos pedagógicos, em função das características do aprendente e dos seus contextos, a profissionalidade docente estabelece uma relação directa com o conhecimento do currículo e pressupõe a compreensão dos fins, objectivos e valores educacionais.

A complexidade crescente das funções educativas pressupõe a capacidade dos professores mobilizarem vários repertórios — não se limitando a um conjunto limitado de práticas — que usam no exercício das diversas funções (executivas, interactivas e organizacionais) e no desempenho dos diferentes papéis que lhe estão confiados.

Estamos perante a dimensão da reflexão e resolução de problemas, que implica também o conhecimento de si próprio e a possibilidade de cada professor *"identificar, conhecer e controlar conscientemente as múltiplas*

dimensões inerentes ao acto pedagógico" (Arends, 1999, p. 13), apontando para uma competência metacognitiva indutora de uma transformabilidade que apela constantemente à (re)conceptualização do acto pedagógico.

A inconstância e o dinamismo das situações educativas fizeram emergir a convicção de que aprendizagem e o desenvolvimento são processos complexos que se verificam ao longo de toda a carreira e *"mediante a atenção prestada ao seu próprio processo de aprendizagem e ao desenvolvimento das suas características e competências específicas"* (id., *ibid.*, p. 19).

Definir as dimensões da *nova profissionalidade docente* torna-se, como vimos, uma tarefa complexa. Contudo, acreditamos ser possível, e desejável, definir um perfil de professor que dê respostas aos desafios que se colocam à sociedade de hoje e que prepare para a sociedade de amanhã. Perspectivar a formação de professores num quadro paradigmático reflexivo, é criar as condições para que tal aconteça. Os modelos de formação que privilegiem a reflexão como um processo que ocorre antes, durante e depois da acção (Zeichner, 1993) e que enquadram o questionamento no cume do crescimento pessoal e profissional parecem ser os mais indicados. Como refere Sá-Chaves (1997b), o questionamento sobre as práticas e as concepções que as legitimam constitui um factor de desequilíbrio (Piaget, 1975) das estruturas cognitivas,

condição *"sine qua non"* para a construção de novos e continuados processos de reequilíbrio que são o garante da regulação das continuidades nos incidentes de ruptura que o confronto com o novo sempre pressupõe (Sá-Chaves, 1997b, p. 23).

É por isso que a *nova profissionalidade* se inscreve num paradigma de inacabamento, no sentido de que as competências pessoais e profissionais não são adquiridas a partir de um qualquer modelo pré-concebido, mas que se vão desenvolvendo (construindo) num contínuo e num espaço de intervenção aberto e reflexivo.

Dentro da mesma perspectiva, Schön (1988) define o profissional de ensino como sendo alguém que, face a um problema, o reformula e o vê sob outras perspectivas, isto é, que desenvolve a competência (meta) reflexiva assente na e sobre a sua própria acção. Trata-se de uma competência que *"em si mesma, é criativa porque traz consigo o desenvolvimento de novas*

*formas de utilizar competências que já se possuem e traduz-se na aquisição de novos saberes** (Alarcão, 1996, p. 16).

Porque o processo de formação profissional de professores é, sobretudo, um processo de desenvolvimento que se opera a partir da sua actividade, da reflexão sobre a sua actividade realizada e da resolução de problemas que a mesma suscita num contexto de práticas enquadradas numa cultura profissional bem definida, a dimensão investigativa assume uma importância central nesse percurso de desenvolvimento. Neste sentido, construir a profissionalidade docente não é apenas estabelecer uma boa relação com os conteúdos de ensino, mas é também ser capaz de se apropriar do processo investigativo como componente fundamental da sua formação e do seu desenvolvimento profissional.

De modo que, falar do professor investigador, pressupõe fazer uma ruptura epistemológica com modelos de formação em que aos professores se reserva o papel de consumidores dos resultados da investigação produzida, normalmente, em contextos estranhos aos seus locais de trabalho. Pressupõe, também, abandonar um tipo de escola chamada a desempenhar um papel principal de reprodução de uma estrutura social²⁹.

É neste contexto, e como reacção, que novas formas de formação e de desenvolvimento profissional têm surgido, designadamente as que reconhecem que a *"formação não se constrói por acumulação (de cursos, conhecimentos, ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal"* (Nóvoa, 1991, citado por Amiguiño, 1992, p. 45) e as que convergem *"na necessidade de uma autoformação participada em contextos reais e situações de trabalho"* (Amiguiño, 1992, p. 45).

Dentro deste novo paradigma de formação, o professor

não pode ser concebido como um simples técnico que aplica rotinas pré-estabelecidas a problemas estandardizados, como melhor modo de orientar racionalmente a sua prática. A intervenção do professor, à semelhança do que ocorre com qualquer outra prática social é para Elliot, um autêntico processo de investigação (Pérez Gómez, 1990, citado por Amiguiño, 1992, p. 47).

A integração da investigação como estratégia formativa tem vindo a assumir um papel essencial na formação do futuro professor. Este, em contacto com a investigação, poderá compreender melhor

a natureza, as problemáticas, os métodos e o valor da produção do

conhecimento (...), permitindo-lhe desenvolver, ele próprio, uma atitude investigativa, de abertura à reflexão e ao permanente aprofundamento do seu próprio conhecimento (Alarcão, Freitas, Ponte, Alarcão & Tavares, 1997).

Além de ajudar o futuro professor a construir conhecimentos relevantes do ponto de vista da prática profissional *"na medida em que obriga a manusear conceitos, variáveis e hipóteses de uma maneira mais profunda e mais exigente do que noutro tipo de trabalhos"* (Ponte, 1999, p.16), a prática da investigação também é importante porque *"só compreendendo a sua própria aprendizagem através da investigação (...) se pode compreender esses processos nos próprios estudantes"* (*id.*, *ibid.*).

Uma outra dimensão que tem vindo a ser cada vez mais uma preocupação dos autores atentos aos desafios que a sociedade de hoje nos coloca é a componente social e ética da formação. Trata-se de uma dimensão que se insere no novo conceito de educação apresentado pelo relatório Delors à UNESCO em 1996, e que se refere a dois dos quatro eixos fundamentais para o desenvolvimento da pessoa que a sociedade contemporânea exige: aprender a viver juntos/aprender a viver com os outros e aprender a ser. São duas vertentes do desenvolvimento que qualquer projecto de formação de educadores/professores deve incluir e que devem constituir oportunidades de reflexão *"sobre as bases axiológicas presentes em toda a actuação do docente"* (Gonçalves, S.; 2001, p. 149). Segundo a mesma autora, esta dimensão assume hoje uma importância acrescida face aos novos papéis atribuídos à escola e aos professores. De facto, os novos papéis

passam pela construção de uma sociedade de todos e para todos, o que não pode ser conseguido se apenas agirmos sobre o desenvolvimento das competências cognitivas, estéticas, afectivas ou motoras dos alunos; é igualmente importante promover a formação para a cidadania activa, responsável, participante e respeitadora da diversidade (*id.*, *ibid.*, p. 149).

Considerar que o desenvolvimento profissional é uma tarefa que se desenvolve ao longo da vida é outra dimensão que importa integrar nos projectos de formação de educadores e de professores. A ideia de aprendizagem ao longo da vida, orientada para adultos e para a formação profissional³⁰, não corresponde, hoje, às necessidades da sociedade da aprendizagem caracterizada por um pensamento educativo convergente com

objectivos de desenvolvimento humano sustentado (Ambrósio, 2003, 2004). Defende-se um novo paradigma educativo centrado na valorização humana e na pessoa como sujeito da sua própria educação, capaz de lidar com contextos caracterizados pelas mudanças aceleradas, pela globalização, pela interdependência e circulação de ideias e pela deslocalização dos centros tradicionais do poder. Neste novo paradigma, os sistemas de formação de professores, em consonância com resultados de vários estudos, deverão desenvolver

estratégias de formação por percursos pessoais, auto-reguladoras de situações complexas e diversas de formação, centradas no sujeito, na sua experiência, nas suas capacidades de criação e gestão dos seus saberes e envolvidas em dinâmicas sociais de mudança (Ambrósio, 2004, p. 252).

Trata-se, numa perspectiva antropocêntrica da Educação, de uma formação não prescritiva e que não se limita apenas a socializar e a instruir, mas a levar a pessoa a assumir-se como sujeito da sua própria formação ao longo da vida através de formação integrada e ancorada numa reflexibilidade sobre as práticas, num contínuo processo de auto-avaliação. Esta nova visão da educação tem-nos conduzido à "descoberta da escola" (Canário, 2004) enquanto organização capaz de aprender com a experiência e onde formação de professores, concretização contextualizada de currículo, gestão das escolas são dimensões que têm de ser equacionadas de forma integrada e holística (Alarcão, 2001a, 2001b). A autonomia das escolas³¹, condição que subjaz a esta perspectiva, acentua a necessidade de profissionalizar a acção educativa implicando, este facto, a alteração das funções e dos papéis tradicionais dos professores, do processo de ensino-aprendizagem, bem como da natureza das competências necessárias para ensinar.

Integrar o novo conceito de educação é também adoptar uma perspectiva plurilingue e pluricultural na formação de professores que, de resto, é uma prática que se vem desenvolvendo nos países mais avançados em matéria de educação e de formação de professores. O alargamento da União Europeia a países linguística e culturalmente diferentes e a mobilidade crescente de trabalhadores e de quadros no espaço europeu têm favorecido a emergência de um mundo novo marcado pela diversidade e pela inter-multiculturalidade, matriz de referência cada vez mais forte na vida das crianças. Por outro lado, diversas investigações têm revelado impactos

importantes da aprendizagem de línguas não maternas no desenvolvimento global das crianças e no sucesso educativo (Fróis, 1990; Frias, 1992; Gonçalves, I.; 2004).

Esta nova realidade tem conduzido à adopção de políticas educativas favorecedoras do ensino de línguas estrangeiras desde os primeiros anos de escolaridade em diferentes países.

Relativamente à realidade portuguesa, a formação plurilingue e pluricultural dos professores do 1.º CEB é uma lacuna ainda não totalmente colmatada nas instituições de formação. Até ao presente ano lectivo, o ensino precoce de línguas estrangeiras não fazia parte dos currículos do 1.º CEB, situação que, segundo o actual Governo, está a mudar a partir deste ano. A ser concretizada, esta medida deverá levar as instituições de formação a reorganizarem os seus planos de formação no sentido de que os professores que formam desenvolvam as competências profissionais que as novas práticas de ensino-aprendizagem exigem.

Tudo o que referimos sobre competências e dimensões profissionais que caracterizam o desenvolvimento pessoal e profissional de educadores e de professores em geral aplica-se, integralmente, à formação de professores do 1.º CEB. Este entendimento também tem vindo a assumir uma importância crescente na definição das políticas oficiais de formação de professores. Mais do que nunca, hoje, questiona-se a sua formação e os parâmetros da sua certificação a vários níveis e domínios. Por um lado, a emergência de mais amplas e complexas funções e novas áreas de responsabilidades que lhes são atribuídas³², as quais exigem um considerável desenvolvimento profissional, tem conduzido, em alguns países, as autoridades educativas, as organizações de professores ou as instituições de formação de professores, a consensualizarem a definição de perfis profissionais e competências nucleares que reflectam uma profissão cada vez mais exigente³³. Por outro, e no âmbito das políticas de formação preconizadas pelo chamado Processo de Bolonha, temos vindo, no espaço europeu, a assistir a um debate alargado que visa aprofundar a discussão não só em torno da estrutura, organização e duração dos cursos de formação como também sobre os perfis e competências profissionais dos professores.

Neste sentido, tem vindo a consolidar-se a ideia de que os professores do 1.º CEB são profissionais com responsabilidade pela educação de

crianças, cuja docência é marcada por um saber profissional resultante da mobilização, produção e utilização de diversos saberes (científicos, pedagógico-didáticos, organizacionais, técnico-práticos e sócio-críticos), organizados e integrados adequadamente em função da acção concreta a desenvolver em cada situação de prática profissional. A formação do professor envolve também uma vertente cultural, pessoal, social e ética. Finalmente, o professor precisa de possuir um conjunto de capacidades e atitudes de análise crítico-reflexiva, investigação e inovação pedagógicas, tornando-se indispensável uma componente de formação ecologicamente situada com carácter fortemente prático que potencie o seu desenvolvimento profissional ao longo da vida.

Conclusão

Vimos que as práticas pedagógicas susceptíveis de favorecer o sucesso educativo de todos os alunos estão intrinsecamente ligadas a uma formação inicial que assuma a profissionalização estruturada em termos de desenvolvimento de competências profissionais. Estas devem constituir-se como metas susceptíveis de proporcionar aos futuros educadores e professores um desenvolvimento social e humano capaz de os mobilizar, pela sua acção educativa, a contribuir para uma sociedade de maior humanidade e justiça. Um esforço nesse sentido foi encetado pelo ex-INAFOF ao legislar sobre os padrões de qualidade da formação inicial de professores e ao definir os perfis de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º CEB. Consideramos que, face à reflexão feita ao longo deste artigo, essas grandes linhas da política de formação de professores, agora retomadas a propósito do chamado Processo de Bolonha, podem constituir um perfil desejável para a formação dos professores do 1.º CEB. Contudo, um problema persiste. Não incide tanto sobre quais as competências desejáveis que os futuros professores devem adquirir e desenvolver, mas sobre o modo como essas competências são "transferidas" para o terreno da formação. É esta uma área de conhecimento sobre a qual pouco sabemos e que continua a interpelar as instâncias de investigação e de formação.

Notas

- 1 Retira-se a este propósito o impacto da Declaração de Bolonha e de estudos levados a cabo por organizações internacionais como por exemplo a CE, a OCDE ou a UNESCO.
- 2 Vários autores convergem na ideia de que a autonomia é o direito de os indivíduos ou das organizações darem, a si mesmos, as suas próprias regras e as suas próprias linhas de acção, mais do que obedecer a regras ou directivas fixadas por outra entidade. Contudo, a autonomia não constitui uma finalidade em si mesma e o seu exercício deve ser regulado pela ética da responsabilidade, ou, como refere José Barata-Moura, "*Não se é autónomo por ser autónomo; é-se autónomo para mais adequadamente cumprir – prestando contas – uma missão social específica*" (Barata-Moura, 2004, p. 74).
- 3 Os educadores/professores participam nos conselhos pedagógicos e nos conselhos de docentes dos Agrupamentos/Escolas a que pertencem com poderes de definição de políticas educativas e de decisão em várias matérias de gestão pedagógica.
- 4 Entre outros destacamos o Projecto Pedagógico (PE), o Projecto Curricular de Escola/Agrupamento de escolas (PCE/A) e o Projecto Curricular de Turma (PCT).
- 5 A este respeito, a Constituição da República Portuguesa determina que "*O Estado promove a democratização da educação e as demais condições para que a educação, realizada através da escola e de outros meios formativos, contribua para a igualdade de oportunidades, a superação das desigualdades económicas, sociais e culturais, o desenvolvimento da personalidade e do espírito de tolerância, de compreensão mútua, de solidariedade e responsabilidade, para o progresso social e para a participação democrática na vida colectiva*" (Artigo 73º, Capítulo III).
- 6 A família, sobretudo nos países ocidentais, enquanto primeira e principal estrutura relacional na formação da personalidade das crianças e dos jovens está a sofrer grandes transformações. Já não segue o modelo tradicional constituído pelo pai, mãe e filhos nascidos no seio do matrimónio e apresenta uma estrutura mais flexível e complexa.
- 7 Segundo a OCDE, "*Globalisation and modernisation are creating an increasingly diverse and interconnected world. To make sense of and function well in this world, individuals need for example to master changing technologies and to make sense of large amounts of available information. They also face collective challenges as societies – such as balancing economic growth with environmental sustainability, and prosperity with social equity. In those contexts, the competencies that individuals need to meet their goals have become more complex, requiring more than the mastery of certain narrowly defined skills*" (<https://www.pisa.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>). Ver a este propósito também o sítio: www.oecd.org/edu/statistic/deseeco.
- 8 Um esforço de definição de referenciais de competências profissionais relativas à profissão docente tem sido feito por várias instâncias com responsabilidades na formação de educadores/professores. É o caso dos perfis de competências e do conhecimentos referentes à profissão de educador/professor consagrados na Deliberação nº 1488/2000 de 15 de Dezembro, no Decreto-Lei nº 240/2001, de 30 de Agosto (Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos

- professores do Ensino Básico e Secundário), no Decreto-Lei nº 241/2001, de 30 de Agosto (Perfil específico de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1º ciclo), instrumentos legais elaborados pelo ex-INAFOP (que esteve na origem da reformulação de vários planos de formação de educadores e de professores em Portugal), e nos documentos elaborados pelo CCISP e pelo Ministério da Educação no âmbito da Declaração de Bolonha.
- 9 Uma sociedade mais humanizada, segundo as convenções e acordos internacionais (Declaração Universal dos Direitos do Homem, Declaração do Rio, Declaração de Quioto...) relativos aos direitos da pessoa e ao desenvolvimento económico, ecológico e social durável, deverá desenvolver-se na assunção e no respeito dos direitos da pessoa, dos sistemas dos valores democráticos e de uma política de desenvolvimento durável. Concretizar estes princípios pressupõe a definição de políticas corajosas quer à escala individual (o que exige um novo entendimento sobre o conceito de competência individual) quer à escala da sociedade (o que exige a definição de novas políticas económicas e sociais relativas à produção e à distribuição de bens e serviços).
 - 10 A escola do século XX foi estruturada em torno de uma perspectiva científica que considerava o "conhecimento como sendo constituído por verdades a que os seres humanos têm acesso" (Tobin, 1992, citado por Arends, 1999, p. 4). Dentro desta concepção positivista, os professores adquiriam um conjunto de conhecimentos e o seu papel consistia em transmitir esse conhecimento (factos, conceitos, princípios) aos alunos.
 - 11 O projecto DeSeCo, que se desenvolve no quadro da OCDE, visa fornecer uma base teórica e conceptual para a definição e a selecção de competências-chaves numa perspectiva de formação permanente e para a avaliação dessas competências.
 - 12 A transdisciplinaridade privilegia não tanto a criação de novos espaços de natureza interdisciplinar, mas diz respeito àquilo que está, ao mesmo tempo, "entre" as disciplinas, "através" das diferentes disciplinas e "além" de qualquer disciplina. Trata-se de uma abordagem que propõe a construção de pontes entre a objectividade e a subjectividade, entre a ciência e a consciência, na compreensão do ser que aprende e no significado dessa aprendizagem para a sua humanização (Carraça, 2005).
 - 13 A partir da epistemologia popperiana dos três mundos – Mundo 1 (físico), Mundo 2 (conhecimento subjectivo) e Mundo 3 (conhecimento objectivo) – (Popper, 1989) e, entre outros, dos contributos teóricos de Stéphane Lupasco (as três matérias) e de Francisco Varela (autonomia), Lebet faz emergir uma nova abordagem não-positivista, sistémica e cognitivista, para descrever o funcionamento pessoal na construção de conhecimento (système-personne). Esta renovação teórica procura explicitar, por modelização, o que se passa entre o Mundo 2 e o Mundo 3 da proposição popperiana.
 - 14 Para Lebet, o conceito de estrutura, tal como o herdado do pensamento piagetiano, impede de se conhecer o que se passa entre o conhecimento (*état cognitif du monde deux*) e a informação (*contenu objectif du monde trois*), ou seja, a construção do saber que ocorreria, na sua opinião, precisamente na interface destes dois mundos (saber-interface).

- 15 Ontológica no sentido de que a abertura não é um acidente mas a condição essencial da sobrevivência dos sistemas.
- 16 O projecto DeSeCo desenvolve ainda o conceito de competência-chave: "*les compétences permettant aux individus de participer efficacement dans de multiples contextes ou domaines sociaux et qui contribuent à la réussite globale de leur vie et au bon fonctionnement de la société*" (DeSeCo, 2002, p. 10). Estas competências são, segundo o mesmo projecto, definidas e seleccionadas em função de uma visão comum do mundo que a sociedade adopta em cada momento do seu evoluir, "*par ce que les personnes, les groupes et les institutions faisant partie de ces sociétés considèrent comme important*" (*id.*, *ibid.*, p. 10) e ainda pelos princípios fundamentais dos direitos humanos, dos valores democráticos e de objectivos associados ao desenvolvimento durável.
- 17 O termo ferramenta é aqui usado no seu sentido mais amplo. Ele engloba "*les instruments servant à répondre à de nombreuses demandes importantes de la vie quotidienne et professionnelle dans la société moderne, y compris le langage, l'information et les connaissances (entre autres le contenu des programmes scolaires traditionnels) ainsi que des entités physiques (comme les ordinateurs et les machines)*" (DeSeCo, 2002, p. 13).
- 18 Segundo Martins (2005), 15% da população mundial controla 84,7% de toda a riqueza produzida a nível planetário. Este e outros indicadores de desequilíbrios (desigualdade de oportunidades, pobreza, desequilíbrios ecológicos, insegurança...), sendo geradores de desigualdades e injustiças, desafiam em permanência a paz mundial.
- 19 Um estudo de análise comparada das reformas na formação de professores realizadas nos últimos anos, evidenciou que "*na Europa como na América e um pouco por toda a parte, é severo o diagnóstico sobre a escola, acusada de um desempenho medíocre em função das importantes somas investidas. A formação de professores tem sido especialmente apontada por não ter sabido produzir profissionais competentes que tivessem podido inverter ou mitigar a situação, melhorando o desempenho dos alunos*" (Tardif, Lessard & Gauthier, 1998, citados por Formosinho & Niza, 2002, p. 11).
- 20 Para Le Boterf (1999), o profissional competente é aquele que, face aos imprevistos, à complexidade das situações, sabe "*prendre de initiatives et des décisions, négocier et arbitrer, faire des choix, prendre des risques, réagir à des aléas, des pannes ou de avances, innover au quotidien et prendre des responsabilités. Le savoir agir ne consiste pas seulement à savoir traiter un incident, mais également à savoir l'anticiper*" (p. 44).
- 21 Saber gerir a complexidade significa, para além de saber agir com pertinência, "*savoir mobiliser des savoirs et connaissances dans un contexte professionnel; savoir intégrer ou combiner des savoirs multiples et hétérogènes; savoir transposer; savoir apprendre et apprendre à apprendre; savoir s'engager*" (Boterf, 1999, p. 44). É este "saber gerir a complexidade" que determina a qualidade das competências, a qual "*dépendra en partie de la qualité du couplage entre les ressources incorporées mobilisées et les ressources de l'environnement utilisées*" (*id.*, *ibid.*, p. 149).

- 22 Outros investigadores partilham desta ideia. É o caso de Inês Sim-Sim cujos principais trabalhos procuram dar um contributo para a estruturação do referencial de competências a desenvolver no âmbito do ensino da Língua Portuguesa no 1.º CEB. A este propósito consultar a obra: Sim-Sim (2001).
- 23 O conceito de profissionalização, enquanto processo de construção da profissionalidade e da identidade sócio-profissional docente, reenvia para dois tipos de processos que se articulam entre si de forma complementar (Lang, 1999). Um, interno, que se aproxima do conceito de profissionalidade, e, outro, social e externo, que se aproxima do conceito de profissionalismo. Se a profissionalidade docente exprime a ideia da construção de competências necessárias ao exercício da profissão docente, o profissionalismo remete para o reconhecimento social sobre a qualidade do desempenho profissional que, como sublinham Chapoulié (1973), Lang (1999), Correia (2001), entre outros, é determinado pela ideologia dominante. Estes "deux processus, interne et externe, sont irréductibles mais articulés l'un par rapport à l'autre" (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001, p. 25).
- 24 A autonomia é, nesta asserção, indissociável das competências profissionais do professor, e manifesta-se a vários níveis da acção docente: métodos de trabalho, auto-organização pedagógica, autocontrolo da formação, produção de prescrições em matérias de programas, metodologias, materiais curriculares, procedimentos de avaliação, etc.
- 25 Perrenoud (2000, 2002) defende que o "saber agir" em situações complexas não se ensina nem se desenvolve automaticamente mas que pode ser desenvolvido na formação inicial através de uma prática de formação reflexiva e de uma relação constante entre teoria e prática.
- 26 Segundo Marguerite Altet, a análise das práticas pedagógicas tem como objectivo desenvolver uma prática reflexiva que vai permitir mudar as representações e construir a identidade profissional (Altet, 2000).
- 27 Sobre as dimensões do conhecimento profissional do professor, veja-se Sá-Chaves & Alarcão (2000).
- 28 Poutois & Desmot (1999) sublinham a importância de formar os futuros professores em torno das dimensões cognitiva, afectiva, social e ideológica. Este entendimento é subscrito e integrado por Rodrigues-Lopes (2004) que elega as competências científicas, didáctico-pedagógicas, ético-relacionais e institucionais, como centrais na formação de professores do nosso tempo.
- 29 Segundo esta perspectiva, a formação de professores concebe-se fundamentalmente como um processo de aquisição de saberes e saberes-fazer que se devem transmitir aos alunos e de apropriação de técnicas necessárias à sua transmissão eficaz. Trata-se de uma formação de carácter científico e de carácter disciplinar, "centrada no ensino, que só muito remotamente tem em conta a aprendizagem" (Correia, 1999, p. 90).
- 30 Esta formação visava o desenvolvimento profissional, numa perspectiva taylorista, ou seja, apenas a melhoria das qualificações em ordem a um aumento da produtividade.
- 31 O conceito de autonomia que aqui é veiculado segue de perto o de Ganário: "a capacidade que essas organizações têm (escolas), com os seus profissionais e

com os seus públicos, de construir projectos, de os contextualizar, de os rever, de os analisar de uma maneira sistemática, de os aprender com a experiência" (2004, p. 297).

- 32 Segundo a OCDE (2004), alguns exemplos das novas áreas da responsabilidade do professor são: acompanhamento e aconselhamento individual dos alunos; ensino em turmas multiculturais; desenvolvimento de competências cívicas e sociais; integração de alunos com necessidades educativas especiais; aconselhamento profissional aos pais; trabalho e planeamento em equipa; participação na comunidade educativa (na escola ou em rede de professores); avaliação e planificação do desenvolvimento sistemático; gestão e liderança partilhada.
- 33 Entre outros, referimos o caso do Québec que, procurando responder à questão "de quelles compétences les jeunes et les enseignants ont-ils besoin pour agir efficacement dans le monde de demain et s'adapter à une société en rapide et profonde mutation?" conduziu os responsáveis pela formação de professores a adoptarem a abordagem por competências em torno de quatro dimensões (intelectual, metodológica, pessoal e social e comunicacional) as quais se consubstanciam em doze competências profissionais que os alunos em formação devem adquirir e desenvolver de forma interdependente e interactiva (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001).

Referências

- ABRANTES, Paulo (2001). Nota de apresentação. In Ministério da Educação (Portugal). *Curriculo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- ALARCÃO, Isabel (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In I. Alarcão (org.), *Formação Reflexiva de Professores. Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora, pp. 9-39.
- ALARCÃO, Isabel (1998). Revisitando a competência dos professores na sociedade do hoje. *Aprender. Revista da ESE de Portalegre*, 21, pp. 46-50.
- ALARCÃO, Isabel (org.) (2000). *Escola Reflexiva e Supervisão. Uma Escola em Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- ALARCÃO, Isabel (2001a). *Escola Reflexiva e Nova Racionalidade*. Porto Alegre: ARTMED.
- ALARCÃO, Isabel (2001b). Professor-investigador: Que sentido? Que formação? In B. P. Campos (org.), *Formação Profissional de Professores no Ensino Superior. Cadernos de Formação de Professores*, 1. Porto: Porto Editora, pp. 21-30.
- ALARCÃO, Isabel (2002). Escola reflexiva e desenvolvimento institucional: que novas funções supervisivas? In J. Freire & J. Oliveira-Formosinho (org.), *A Supervisão na Formação de Professores I: da Sala à Escola*. Porto: Porto Editora, pp. 218-238.

- ALARCÃO, Isabel (2003). *Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva*. São Paulo: Cortez Editora.
- ALARCÃO, Isabel; FREITAS, Cândido Varela de; PONTE, João Pedro da; ALARCÃO, Jorge & TAVARES, Maria José Ferro (1997). *A formação de professoras no Portugal de hoje* (Documento de um grupo de trabalho do CRUP, disponível em <http://correio.cc.ul.-jponte>).
- ALARCÃO, Isabel & SÁ-CHAVES, Idália (1994). Supervisão de professores e desenvolvimento humano: uma perspectiva ecológica. In J. Tavares (ed.), *Para Intervir em Educação*. Aveiro: CíDInE, pp. 201-232.
- ALMEIDA, Ana Maria & AMBRÓSIO, Teresa (2003). Os sabores e o desenvolvimento dos professores: papel dos processos de investigação-tomação. In A. Estrela & J. Ferreira (org.), *A Formação de Professores à Luz da Investigação – Actas do XII Colóquio AFIRSE*. 1.º vol. Lisboa: Universidade de Lisboa, pp. 567-575.
- ALTET, Marguerite (1994). *La Formation Professionnelle des Enseignants*. Paris: PUF.
- ALTET, Marguerite (2000). L'analyse de pratiques une démarche de formation professionnalisante. *Recherche et Formation*, 35, pp. 25-41.
- AMBRÓSIO, Teresa (2003). *Sur la complexité des relations entre la formation de la personne et le développement durable de la société*. Conférence au Grand Atelier MCX de Lille 18, 19 septembre 2003: La formation au défi de la complexité.
- AMBRÓSIO, Teresa (2004). Contributo para a construção de uma política finalizada de aprendizagem ao longo da vida em Portugal. In Conselho Nacional da Educação (org.), *As Bases da Educação* (actas). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação, pp. 245-252.
- AMIGUINHO, Abílio (1992). *Viver a Formação — Construir a Mudança*. Lisboa: Educa.
- ARENDT, Richard (1999). *Aprender a Ensinar*. Amadora: McGraw-Hill.
- AURÉLIO, Diogo Pires (2004). Unidade e diversidade no sistema educativo. In Conselho Nacional da Educação (org.), *As Bases da Educação* (actas). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação, pp. 43-49.
- BARATA-MOURA, José (2004). Unidade e diversidade no sistema educativo. In Conselho Nacional da Educação (org.), *As Bases da Educação* (actas). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação, pp. 69-77.
- BARBER, Michael (2001). L'Enseignement pour demain. *Observateur OCDE*. Março.
- BARBIER, Jean-Marie & DURAND, Marc (2003). Questions-débat: L'activité: Un objet intégrateur pour les sciences sociales? *Recherche et Formation*, 42, pp. 99-117.
- BECKERS, Jacqueline (2004). Comment amorcer la construction identitaire d'un praticien réflexif par la formation initiale? *Recherche et Formation*, 46, pp. 61-80.
- BENOIT, Jean-Pierre (2005). Compétences de problématisation en fin de formation universitaire: Le cas du CAPES de documentation. *Recherche et Formation*, 48, pp. 15-29.
- CAMPOS, Bartolo Paiva (2002). *Políticas de Formação de Profissionais de Ensino em Escolas Autónomas*. Porto: Afronamento.
- CANÁRIO, Rui (2004). A formação do professores entre a reforma e a inovação. In Conselho Nacional da Educação (org.), *As Bases da Educação* (actas). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação, pp. 293-304.
- CARAÇA, João (2005). *Compreender as paixões, amar as razões*. Comunicação apresentada no Ciclo de Seminários/Conferências "Espelhamento, Interrogação e Metamorfose" realizado no âmbito do Curso de Doutoramento de Base Curricular em Didáctica. Aveiro: DDT — Universidade de Aveiro.
- CHAPOULIE, Jean-Michel (1973). Sur l'analyse sociologique des groupes professionnels. *Revue Française de Sociologie*, vol. XIV, pp. 86-114.
- CHARTIER, Daniel & LERBET, Georges (coords.) (1993). *La Formation par Production de Savoirs. Quelles Articulations Théorie-Pratique en Formations Supérieures?* Paris: Éditions L'Harmattan.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (1998). *Sociedade de Informação na Escola*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- CORREIA, José Alberto (1989). *Inovação Pedagógica e Formação de Professores*. Porto: ASA.
- CORREIA, José Alberto (2001). A construção científica do político em educação. *Educação Sociedade e Culturas*, 15, pp. 19-43.
- DELORS, Jacques (coord.) (1996). *Educação, um Tesouro a Descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Porto: ASA.
- DeSeCo/OCDE (2002). *Definitions and selection des compétences (DeSeCo): Fondements théoriques*. In http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/desecco_doc_strategique.pdf.
- DOMINICÉ, Pierre (2002). L'écriture de la pratique professionnelle: Mettre des mots sur des gestes. *Recherche et Formation*, 39, pp. 41-49.
- ESTEVEZ, Manuela (2002). *A Investigação enquanto Estratégia de Formação de Professores: um Estudo*. Lisboa: IIE.
- ESTEVEZ, Manuela (2003). A formação inicial e os novos papéis dos professores em Portugal. In A. Estrela & J. Ferreira (org.), *A Formação de Professores à Luz da Investigação – Actas do XII Colóquio AFIRSE*. 1.º vol. Lisboa: Universidade de Lisboa, pp. 3-16.
- ESTRELA, Maria Teresa (2003). A investigação como estratégia de formação de professores. In A. Estrela & J. Ferreira (org.), *A Formação de Professores à Luz da Investigação – Actas do XII Colóquio AFIRSE*. 1.º vol. Lisboa: Universidade de Lisboa, pp. 19-25.
- FERRY, Gilles (1983). *Le Tréjet de la Formation – les Enseignants entre la Théorie et la Pratique*. Paris: Dunod.
- FORMOSINHO, João & NIZA, Sérgio (2002). Anexo à recomendação sobre iniciação à prática profissional nos cursos de formação inicial de professores. In INAFOP (ed.), *Recomendação sobre a Componente de Prática Profissional dos Cursos de Formação Inicial de Professores*. Lisboa: ME, pp. 9-25.

- FRIAS, Maria José Matos (1992). *Língua Materna – Língua Estrangeira: Uma Relação Multidimensional*. Porto: Porto Editora.
- FRÓIS, Jóséte-Marie (1990). O ensino precoce das línguas – Situação na comunidade europeia. *ESES*, 2, pp. 64-69.
- GONÇALVES, Irene (2004). *O Ensino Precoce de uma Língua Estrangeira no 1.º Ciclo do Ensino Básico como Factor de Sucesso da Aprendizagem da Língua Materna*. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra.
- GONÇALVES, Susana (2001). A componente ética da formação de professores: interdisciplinaridade e transversalidade. In *Colecção de Comunicações/1999*. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra, pp. 147-154.
- LANG, Vincent (1999). *La Professionnalisation des Enseignants*. Paris: PUF.
- LE BOTERF, Guy (1999). *Compétence et Navigation Professionnelle*. Paris: Editions d'Organisation (2e édition).
- LE MOIGNE, Jean-Louis (1990). *La Modélisation des Systèmes Complexes*. (ré - édition 1991, 1995, 1999, 2002). Paris: Ed. Dunod.
- LE MOIGNE, Jean-Louis (2002). *Le Constructivisme – Tome 2, Epistémologie de l'interdisciplinarité*. Paris: Ed. L'Harmattan.
- LE MOIGNE, Jean-Louis (2003). *Le Constructivisme -Tome 3, Modéliser pour comprendre*. Paris: Ed. L'Harmattan.
- LERBET, Georges (1986). *De la Structure au Système – Essai sur l'Évolution des Sciences Humaines*. Paris: NUMFREQ, Ed. Universitaires.
- LERBET, Georges (1998). "L'univers psychique" et la pensée complexe. *Bulletin Interactif du Centre International de Recherche et Études Transdisciplinaires*, 13.
- LERBET, Georges (2004). *Le Sens de Chacun – Intelligence de l'Autoréférence en Action*. Paris: L'Harmattan.
- LOURTIE, Pedro (2005). *Políticas de Ensino Superior: desenvolvimentos recentes do Processo de Bolonha*. Conferência realizada no Seminário "Implicações do Processo de Bolonha nas Ciências da Educação e na Formação de Professores/Educadores". Coimbra: FPCE/SPCE.
- MARTINS, Isabel (2005). *Ciência, paz e desenvolvimento*. Comunicação apresentada no Ciclo de Seminários/Conferências "Espelhamento, Interrogação e Metamorfose" realizado no âmbito do Curso de Doutoramento de Base Curricular em Didáctica. Aveiro: DDT - Universidade de Aveiro.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC (2001). *La Formation à l'Enseignement – Les Orientations – Les Compétences Professionnelles*. Québec: MEQ.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (PORTUGAL) (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- MIRANDA, Jorge & SILVA, Jorge (2006). *Constituição da República Portuguesa*. Coimbra: Almedina.
- MORIN, Edgar (1994). *La Complexité Humaine*. Paris: Flammarion.
- MORIN, Edgar (s/d). *Ciência com Consciência*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- NICOLESCU, Basarab (s/d). *Le tiers inclus — De la physique quantique à l'ontologie*. In <http://nicol.club.fr/ciret/bulletin/b13/b13c11.htm>
- NÓVOA, António & FINGER, Matthias (orgs.) (1998). *O Método (Auto)Biográfico e a Formação*. Lisboa: Ministério da Saúde, Departamento de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional.
- ORNUDA, Gabriela & NAVAL, Concepción (2000). Educación para el desarrollo humano, educación como ayuda al crecimiento. *Revista Umbral Digital*, 6. (versão electrónica: http://www.unav.es/educación/colegios/pagina_2.html#nuevas).
- PAQUAY, Léopold; ALTET, Marguerite; CHARLIER, Évelyne & PERRENOUD, Philippe (1998). *Former des Enseignants Professionnels. Quelles Stratégies? Quelles Compétences?* (2e édition) Bruxelles: De Boeck.
- PERRENOUD, Philippe (1995). *Ofício de Aluno e Sentido do Trabalho Escolar*. Porto: Porto Editora.
- PERRENOUD, Philippe (2000). Mobiliser ses acquis: où et quand cela s'apprend-il en formation initial? De qui est-ce l'affaire? *Recherche et Formation*, 35, pp. 9-23.
- PERRENOUD, Philippe (2001a). De la pratique réflexive au travail sur l'habitus. *Recherche et Formation*, 36, pp. 131-162.
- PERRENOUD, Philippe (2001b). *Porquê Construir Competências a Partir da Escola? Desenvolvimento da Autonomia e Luta contra as Desigualdades*. Porto: ASA.
- PERRENOUD, Philippe (2002). *A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: Profissionalização e Razão Pedagógicas*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- PERRENOUD, Philippe (2004). Adossar la pratique réflexive aux sciences sociales, condition de la professionnalisation. *Éducation Permanente*, 160, pp. 35-60.
- PIAGET, Jean (1975). *L'équilibration des Structures Cognitives: Problème Central du Développement*. Paris: Presses Universitaires de France.
- PONTE, João Pedro da (1999). Didácticas específicas e construção do conhecimento profissional. In *Investigar e Formar em Educação*, Actas do IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, vol. 1. Porto: SPCE, pp. 59-74.
- PONTE, João Pedro da (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (org). *Reflectir e Investigar sobre a Prática Profissional*. Lisboa: APM, pp. 5-28.
- PONTE, João Pedro da (coord.) (2004). *Implementação do Processo de Bolonha a nível nacional – Formação de Professores*. Parecer sobre a implementação do Processo de Bolonha na área de Formação de Professores elaborado ao abrigo do Despacho n.º13 766/2004 da Ministra da Ciência e do Ensino Superior, publicada no Diário da República, II série, em 13 de Julho de 2004, pp. 10 579-60. In http://www.fcsh.unl.pt/english/Docs/Bolonha_Formacao_Professores.pdf.
- PÖPPER, Karl (1989). *Objective Knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- POURTOIS, Jean-Pierre & DESMET, Huguette (1999). *L'Éducation Postmoderne*. Paris: PUF.
- RODRIGUES-LOPES, António (2004). *La Formation des Enseignants un Problème de Notre Temps. Une Contribution à la Clarification des Compétences Professionnelles des Enseignants*. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu.

- ROLDÃO, Maria do Céu (2000). *Formar Professores. Os Desafios da Profissionalidade e o Currículo*. Aveiro: CIEFOP/Universidade de Aveiro.
- ROLDÃO, Maria do Céu (2003a). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências. As Questões dos Professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- ROLDÃO, Maria do Céu (2003b). Formar para a excelência profissional – pressupostos e rupturas nos níveis iniciais da docência. In I. Martins & G. Portugal (org), 1.º *Simpósio Nacional da Educação Básica – Questões do presente e perspectivas Futuras – Programa e Resumos*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- SÁ-CHAVES, Idália (org.) (1997a). *Percursos de Formação e Desenvolvimento Profissional*. Porto: Porto Editora.
- SÁ-CHAVES, Idália (1997b). A qualidade da escola somos nós. *Revista da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo*, 2.º vol., pp. 19-29.
- SÁ-CHAVES, Idália (2000). *Portfolios Reflexivos. Estratégia de Formação e de Supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro (CIDTEFF).
- SÁ-CHAVES, Idália (2002). *A Construção de Conhecimento pela Análise Reflexiva da Praxis*. Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Fundação Calouste Gulbenkian.
- SÁ-CHAVES, Idália (org.) (2005a). *Os "Portfolios" Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro. Reflexões em Torno do seu Uso na Humanização dos Processos Educativos*. Porto: Porto Editora.
- SÁ-CHAVES, Idália (2005b). *Literacia, Educação e Desenvolvimento: Novos desafios à Formação*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Texto policopiado.
- SÁ-CHAVES, Idália & ALARCÃO, Isabel (2000). O conhecimento profissional do professor. Análise multidimensional usando representação tolográfica. In I. Sá-Chaves (org.), *Formação, Conhecimento, Supervisão*. Aveiro: UIDTEFF, pp. 53-67.
- SCHÖN, Donald (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- SCHÖN, Donald (1989). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (coord.) (1992), *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Dom Quixote e IIE, pp. 77-91.
- SIM-SIM, Inês (2001). *A Formação para o Ensino da Língua Portuguesa na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora/INAFOP.
- VANHULLE, Sabine (2004). L'écriture réflexive, une inépuisable transformation sociale de soi. *Repères*, 30, pp. 13-32.
- VARELA, Francisco J. (1989). *Connaître les Sciences Cognitives*. Paris: Le Seuil.
- ZEICHNER, Kenneth M. (1993). *A Formação Reflexiva de Professores: Ideais e Práticas*. Lisboa: Educa.
- ZEICHNER, Kenneth M. & HUTCHINSON, Elizabeth (2004). Le rôle du portfolio comme outil pour identifier et développer les compétences des enseignants. *Recherche et Formation*, 47, pp. 69-78.

TOWARDS A NEW PROFESSIONAL CULTURE: APPROACHING COMPLEXITY IN INITIAL PRIMARY SCHOOL TEACHERS TRAINING

Abstract

This article explores the emergent constructivist paradigm of complexity (Morin, 1994, s/d; Lerbet 1986, 2004; Le Moigne, 2002, 2003), the epistemology of the listening/controversial (Correia, 2001) and the critical experientialism (Alarcão, 2001a) as referential of professional competences to be developed in initial primary teacher education capable to face the new and continued challenges that occur in the present society, characterized by increasing complex transformations (Delors, 1996; Ornuda & Naval 2000; Martins, 2005). Taking the concept of professional competence (Le Boterf, 1999; DeSeCo, 2002) as a key idea, a reflective paradigm of education (Ferry, 1983; Schön, 1987; Zeichner, 1993; Perrenoud, 2004) is argued for. This paradigm surpasses the theory-practice positivist dichotomy through the articulation of scientific-based disciplinary knowledge and contextualised professional activity (Alarcão, 2002, 2003; Sá-Chaves, 2002; Perrenoud, 2002). It takes education as a self-regulating interactive process of complex, adaptable systems in confrontation: the social system that requires education and the personal system, the subject in the process of education (Lerbet, 2004).

Keywords

Teaching professionalism; Competence; Complexity; Reflection; Autonomy

**POUR UNE NOUVELLE CULTURE PROFESSIONNELLE: UNE APPROCHE DE LA
COMPLEXITÉ DANS LA FORMATION INITIALE DES INSTITUTEURS**

Résumé

Dans cet article, ayant comme références le paradigme émergent constructiviste de la complexité (Morin, 1994, s/d; Lerbet 1986, 2004; Le Moigne, 2002, 2003), le paradigme de la complexification et de l'épistémologie de l'écoute/controverse (Correia, 2001) et l'expérientialisme critique (Alarcão, 2001a), nous nous proposons de (re)discuter le référentiel de compétences professionnelles à développer dans la formation initiale des instituteurs, capable de faire face aux nouveaux et continus défis que la société, caractérisée par un cadre croissant de transformations complexes, actuellement véhicule (Delors, 1996; Omuda & Naval 2000; Martins, 2005). En partant d'une reconceptualisation du concept de compétence professionnelle (Le Boterf, 1999; DeSeCo, 2002), nous prôtons un paradigme réflexif de formation (Ferry, 1983; Schön, 1987; Zeichner, 1993; Perrenoud, 2004), ancré dans le développement de nouvelles compétences professionnelles, qui amène à surmonter la dichotomie positiviste théorie-pratique par le biais de la reconstruction de l'articulation entre connaissance scientifique et action professionnelle contextualisée (Alarcão, 2002, 2003; Sá-Chaves, 2002; Perrenoud, 2002), et l'assomption de la formation comme un processus interactif auto-régulateur de systèmes adaptables et complexes en confrontation: le système social, qui réclame la formation et le système personnel, sujet de cette formation (Lerbet, 2004).

Mots-clé

Professionalité des instituteurs; Compétence; Complexité; Réflexion; Autonomie

Recebido em Dezembro/2005

Aceite para publicação em Maio/2006

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para: Álvaro Leitão, Escola Superior de Educação de Coimbra, Praça Heróis do Ultramar, Solum, 3030-320 Coimbra, Portugal. Telef.: 934256794 e 239440367; e-mail: aleitao@esec.pt

**Educação em Ciências para uma articulação
Ciência, Tecnologia, Sociedade e Pensamento
crítico. Um programa de formação de
professores**

Sandra Isabel Rodrigues Magalhães

E.B.1 de Rãs, Romãs, Sátão, Portugal

Celina Tenreiro-Vieira

Universidade de Aveiro, Portugal

Resumo

A concretização de práticas pedagógico-didáticas que favoreçam a formação de indivíduos cientificamente literados obriga a uma intervenção a nível da formação de professores. Nesta óptica, desenvolveu-se, implementou-se e avaliou-se um programa de formação de professores de Ciências com uma orientação Ciência — Tecnologia — Sociedade/Pensamento Crítico [CTS/PC]. A análise dos dados recolhidos, com base em questionários e entrevistas, evidenciou que o programa de formação contribuiu para que os professores (re)construíssem concepções acerca de Ciência numa perspectiva de inter-relação com a Tecnologia e com a Sociedade; (re)construíssem conhecimentos sobre a orientação CTS e o PC e revelassem predisposição para implementar práticas pedagógico-didáticas CTS/PC.

Palavras-chave

Orientação CTS; Pensamento crítico; Programa de formação

1. Contextualização do estudo

O desenvolvimento científico e tecnológico tem estado na origem de mudanças fundamentais nos modos de vida em sociedade, conduzindo a

novas formas de pensar a educação, em geral, e a educação em Ciências, no ensino básico, em particular. Defende-se, hoje, que o ensino das Ciências deve, acima de tudo, promover a formação de indivíduos cientificamente literados.

Neste quadro, a educação em Ciências deve estar em conformidade com duas finalidades. Uma diz respeito à compreensão das relações entre a Ciência, a Tecnologia e as diferentes esferas da Sociedade e a outra ao uso, pelos alunos, de capacidades de pensamento, nomeadamente de pensamento crítico, na tomada de decisão e na resolução de problemas a nível pessoal, profissional e social (Tenreiro-Vieira, 2000). Visa-se, pois, um ensino das Ciências pautado por uma orientação CTS e promotor do pensamento crítico.

De facto, a educação CTS e o pensamento crítico têm vindo a ser incorporados nos currículos de Ciências de diversos países, incluindo Portugal, constituindo-se como finalidades basilares no ensino desta disciplina, encarado este, sobretudo, como promotor da literacia científica dos alunos.

O actual currículo nacional para o Ensino Básico (Ministério da Educação — Departamento de Educação Básica [ME-DEB], 2001) preconiza um ensino das Ciências de cariz CTS ao assumir, por exemplo, que a "interacção Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente deverá constituir uma vertente integradora e globalizante da organização e da aquisição dos saberes científicos" (ME-DEB, 2001, p. 134). O currículo nacional remete também para a importância de promover o pensamento crítico dos alunos quando preconiza que os alunos devem, por exemplo: interpretar, avaliar evidência recolhida, construir argumentos persuasivos, tomar decisões, formular problemas e hipóteses, planejar investigações, prever e avaliar resultados e fazer inferências.

Efectivamente, é hoje amplamente defendido um ensino das Ciências com uma orientação CTS com o propósito de ensinar acerca dos fenómenos de uma maneira que ligue a Ciência com o mundo tecnológico e social do aluno. A educação em Ciências deve permitir a todos os indivíduos um melhor conhecimento da Ciência e das suas inter-relações com a Tecnologia e a Sociedade, conhecimento este que deve estar imbuído de pensamento crítico (Vieira & Martins, 2004).

Nesta conjuntura, neste estudo começa-se por abordar o ensino das Ciências com uma orientação CTS/PC e, de seguida, discute-se a importância de intervir a nível da formação de professores. Posteriormente, apresenta-se o programa de formação, nomeadamente no que diz respeito à sua concepção e desenvolvimento, implementação e avaliação. Por último, dá-se conta dos resultados e conclusões relativamente ao impacto do programa de formação nas concepções acerca de Ciência, Tecnologia e Sociedade, nos conhecimentos sobre educação CTS e pensamento crítico e na predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas com uma orientação CTS/PC.

1.1. O ensino das Ciências com uma orientação CTS/PC

A integração da orientação CTS no ensino das Ciências fomenta uma educação de cariz mais humanista, mais global e menos fragmentada (Martins, 2002a, 2002b). Ao advogar uma ênfase nas relações entre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade, esta orientação despoleta uma imagem mais completa e mais real da Ciência e uma atitude mais positiva face à Ciência e à sua aprendizagem (Vilches, 2002). Ao confrontar os alunos com problemas actuais de âmbito social, ético e político, a partir de uma perspectiva da Ciência e da Tecnologia, cria oportunidades para os alunos reflectirem, formularem opiniões/julgos de valor, apresentarem soluções e tomarem decisões sobre acontecimentos e/ou problemas do mundo real.

Congruentemente, a orientação CTS, ao aproximar o ensino das Ciências das necessidades dos alunos como membros de uma sociedade cada vez mais desenvolvida cientificamente e tecnologicamente (Vilches, 2002); ao contribuir para melhorar a atitude e o interesse dos alunos em relação à Ciência e à sua aprendizagem; ao permitir aprender mais Ciência e saber mais sobre a Ciência; ao mostrar uma imagem mais completa e contextualizada da mesma (Solomon, 1995; Membiela, 1995; Stiefel, 1995) e ao preparar os alunos para o exercício de uma cidadania responsável e para uma melhor integração no mundo do trabalho (Acevedo-Díaz, 2001a), apresenta-se como uma aposta com futuro e uma via promissora em termos de maior motivação dos alunos e da sua melhor preparação para darem uma resposta mais adequada aos problemas científico-tecnológicos do mundo contemporâneo (Cachapuz, Praia & Jorge 2000). Deste modo, contribui para

a melhoria da qualidade de vida, uma vez que não há aspectos da vida da sociedade que não estejam condicionados ou dependentes da Ciência e da Tecnologia.

Em suma, a meta da orientação CTS no contexto da educação em Ciências é promover a alfabetização científica e tecnológica dos cidadãos para propósitos pessoais e sociais (Acevedo-Díaz, Vásquez-Alonso & Manassero-Mas, 2002; Membiela, 1997).

Ora, uma resposta racional e informada às exigências e necessidades do mundo contemporâneo, em parte proporcionadas pela evolução da Ciência e da Tecnologia, as quais se têm reflectido profundamente na forma de viver da sociedade, exige o uso de capacidades de pensamento, nomeadamente de pensamento crítico. Este constitui uma pedra basilar na formação de indivíduos capazes de se realizarem enquanto pessoas, socialmente intervenientes e com capacidade de resposta às dinâmicas e exigências da sociedade actual (Tenreiro-Vieira, 2001). Visto ser uma forma de pensamento reflexivo, racional, focado no decidir aquilo em que acreditar ou no que fazer (Ennis, 1987), viabiliza posições mais racionais e inteligentes sobre questões científicas, preparando para a vida activa onde se precisa, cada vez mais, de resolver problemas, de lidar com novas situações, de tomar decisões e de tomar posições sobre questões científicas, nomeadamente questões públicas relacionadas com implicações sociais da Ciência e da Tecnologia (Tenreiro-Vieira, 1999, 2000, 2004b). Pode também ajudar os alunos a compreender e responder criticamente a notícias sobre questões científico-tecnológicas, a avaliar as repercussões sociais da Ciência e da Tecnologia, a compreender a contribuição da Ciência e da Tecnologia para a criação e/ou resolução de problemas sociais e a resolver problemas e tomar decisões, de forma racional e informada, sobre aspectos relacionados com a Ciência, a Tecnologia, a Sociedade e as suas inter-relações.

1.2. Importância de intervir a nível da formação de professores

A orientação CTS, de incidência cada vez mais alargada em vários países, tem sido reconhecida, por investigadores e educadores, como a componente mais relevante da educação científica básica (Vieira, 2003) e tem vindo a assumir-se, ao nível do ensino das Ciências, como uma proposta credível para as orientações curriculares, conceptualização de recursos didácticos e elaboração de estratégias de ensino (Martins, 2003).

Existem, porém, sérias discrepâncias entre o preconizado nos currículos enunciados e as actividades proporcionadas aos alunos. Estudos realizados indicam que as práticas dos professores não são intencionalmente orientadas nem para a promoção de uma educação CTS (Gutiérrez Julián, Gómez Crespo & Martín-Díaz, 2001; Santos, 2001; Cachapuz, Praia & Jorge, 2002; Solbes & Vilches, 2002; Vieira, 2003) nem para a promoção do pensamento crítico (Tenreiro-Vieira, 1999, 2004a; Vieira, 2003).

Nesta linha, Cachapuz *et al.* (2002) referem-se ao actual ensino das Ciências como sendo globalmente medíocre, marcado por uma visão positivista da Ciência, onde quase sempre são ignoradas as relações CTS, onde o carácter transmissivo asfixia o investigativo e onde, entre outros, se dá importância à extensão e não à profundidade nas abordagens problemáticas. Resultados de estudos realizados por Paixão (1998) e por Solbes & Vilches (2002) apontam no mesmo sentido, porquanto evidenciam que no ensino das Ciências se dá pouca ou nenhuma atenção a aspectos relacionados com as interacções Ciência/Tecnologia/Sociedade. As práticas continuam a ser fundamentalmente orientadas para a transmissão e a memorização de informação (Piette, 1996; Sequeira, 1997; Tenreiro-Vieira, 2000, 2004a, 2004b; Vieira, 2003); são desprovidas de valores e aproblemáticas (Paixão, 1998). O questionamento centrado em conhecimento factual, o uso de fichas para aplicação de conhecimentos e a utilização do manual escolar são as actividades/estratégias de aprendizagem predominantes (Vieira, 2003). Em suma, a actuação dos professores na sala de aula tende a não contemplar, pelo menos de forma intencional e sistemática, actividades/estratégias de cariz CTS/PC.

Além disso, os professores permanecem notavelmente mal informados sobre uma educação CTS/PC. A este nível, vários estudos têm evidenciado que os professores não têm formação sobre educação CTS (Acevedo-Díaz, Vásquez-Alonso, Manassero-Mas & Acevedo-Romero, 2002; Vieira, 2003) e que são poucos os que sabem o que significa e caracteriza a orientação CTS (Lopes, 1997; Pinheiro, 1998; Acevedo-Díaz, 2001c). Por outro lado, os professores apresentam concepções ingénuas e/ou pouco adequadas de Ciência, Tecnologia, Sociedade e das suas inter-relações. Estudos realizados por Acevedo-Díaz & Acevedo-Romero (2002) ilustram a predominância de concepções relacionadas com o realismo, objectivismo, empirismo e visão

cumulativa do conhecimento científico. No mesmo sentido, Vieira (2003) concluiu, no seu estudo, que os professores, para além das concepções ingênuas referidas, encaram a Ciência como conhecimento verdadeiro e a Tecnologia como aplicação da Ciência; concebem a Ciência e a Tecnologia como domínios interligados que se repercutem na Sociedade; consideram que a Ciência e a Tecnologia, cada uma de seu modo, melhoram a qualidade de vida das pessoas e afirmam que as ideologias e as crenças dos cientistas não afectam o seu trabalho.

Consequentemente, e para que os professores tenham iniciativa e ganhem confiança no desenvolvimento de práticas que reflectam as finalidades do ensino das Ciências relativas à educação CTS e ao pensamento crítico, urge equacionar a questão da sua formação, com o intuito de que o ensino das Ciências, no Ensino Básico, tal como postulado no Currículo Nacional, possa ser visto, acima de tudo, como promotor da literacia científica. De facto, para (re)estruturar e mudar perspectivas e, posteriormente, práticas tem que se desenvolver com os professores um trabalho de formação e de exigência continuada (Cachapuz, Praia, Paixão & Martins, 2000); caso contrário nada de substancial mudará no ensino das Ciências (Santos, 1998; Prieto, González & España, 2000; Martins, 2002a, 2002b; Acevedo-Díaz & Vásquez-Alonso, 2003).

2. Programa de formação

Reconhecendo a necessidade e importância de intervir a nível da formação de professores, realizou-se um estudo com a finalidade de conceber, desenvolver, implementar e avaliar um programa de formação focado na educação em Ciências com uma orientação CTS, visando o pensamento crítico, de forma a romper com possíveis visões deformadas e redutoras do ensino das Ciências e a favorecer a tomada de consciência e a predisposição dos professores para desenvolverem práticas pedagógico-didácticas de cariz CTS/PC. De um modo mais específico, o programa de formação foi desenvolvido com o propósito de: (1) promover a (re)construção de concepções sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade; (2) promover a (re)construção de conhecimentos relacionados com a orientação CTS e com o pensamento crítico e (3) fomentar a predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas de cariz CTS/PC.

Neste quadro, as questões de investigação que orientaram toda a acção foram as seguintes:

- Qual o contributo do programa de formação para a (re)construção de concepções acerca de Ciência, Tecnologia e Sociedade?
- Qual o contributo do programa de formação para a (re)construção de conhecimentos relacionados com a orientação CTS e com o pensamento crítico?
- Qual o contributo do programa de formação na predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas com uma orientação CTS/PC?
- Que avaliação fazem do programa de formação os professores envolvidos?

2.1. Concepção e desenvolvimento

2.1.1. Vertentes de formação

Atendendo aos propósitos do programa de formação e em conjugação com a revisão de literatura efectuada, em particular os estudos realizados por Tenreiro-Vieira (1999) e Vieira (2003), entendeu-se que o programa deveria assentar em três vertentes de formação, concretamente: (1) levantamento de concepções sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade; (2) formação didáctica sobre orientação CTS e pensamento crítico e (3) construção de materiais didácticos CTS/PC.

A primeira vertente de formação foi incluída de forma a atender, no programa, às concepções dos professores sobre as interações CTS, uma vez que, segundo alguns autores, as concepções dos professores influenciam não só o que ensinam, mas também o como ensinam. Além disso, como salienta Acevedo-Díaz (2001b), as concepções dos professores devem ser conhecidas porque, implícita ou explicitamente, são transmitidas na sala de aula.

A inclusão da segunda vertente de formação tem subjacente duas razões. A primeira está relacionada com limitações didácticas que os professores têm vindo a apresentar. Estudos realizados indicam que os professores não têm conhecimentos a nível dos conteúdos didácticos em

causa, como é o caso de novas perspectivas de ensino das Ciências, da orientação CTS e do pensamento crítico. Por isto mesmo, a pertinência de proporcionar oportunidades para uma compreensão da orientação CTS e do pensamento crítico (Aikenhead, 1998). Tais oportunidades de formação (para os professores desenvolverem compreensão sobre o quê, o porquê e o como da orientação CTS e do pensamento crítico) assumem pertinência acrescida, porquanto o actual currículo nacional para as Ciências Físicas e Naturais no Ensino Básico salienta as finalidades ligadas à educação CTS e ao pensamento crítico.

A terceira vertente de formação está centrada na construção de materiais didácticos de cariz CTS/PC. Uma razão para a inclusão desta vertente está relacionada com o facto dos materiais didácticos constituírem uma das dimensões que mais influência tem nas práticas dos professores. Com efeito, sem materiais didácticos CTS não é praticado na sala de aula um ensino CTS (Aikenhead, 1998). Ora, conforme salientam López Cerezo (1999) e Acevedo-Díaz e seus três colaboradores (2002), são escassos os materiais didácticos que têm subjacente uma orientação CTS e que visam o desenvolvimento do pensamento crítico. Os professores em geral, e especificamente os de Ciências, tendem a usar o manual como material de ensino privilegiado (Santos, 2001), recurso que não está em consonância com a formação de indivíduos cientificamente literados (Santos 2001; Santos & Valente, 1997). Os materiais CTS/PC construídos podem, pois, funcionar como alternativa ao uso de manuais e de outros materiais de índole tradicional, os quais não são uma ajuda relevante para os professores no quadro do desenvolvimento de práticas CTS/PC.

Uma outra razão para a relevância de se incluir, no programa de formação, a construção de materiais didácticos, tem a ver com o processo de construção em que os professores estão envolvidos. Deste modo, torna-se mais fácil a apropriação de conteúdos inerentes ao programa de formação e potencia-se a transferência de aprendizagens realizadas para acções de sala de aula.

Neste quadro, perfilha-se a ideia de que a construção dos materiais didácticos, área pouco explorada em termos de investigação didáctica (Martins 2002a, 2002b), é um factor fundamental a considerar nos programas de formação (Mellado Jiménez, 1998).

2.1.2. Fases de formação

Tendo em consideração as vertentes de formação delineadas, o programa de formação foi operacionalizado em cinco fases.

Na primeira fase, fez-se o levantamento das concepções dos professores relacionadas com a Ciência, numa perspectiva de interligação com Tecnologia e com a Sociedade.

Na segunda fase, sensibilizou-se os professores para a pertinência de promover um ensino CTS/PC. Além disso, criaram-se oportunidades de formação sobre a educação CTS e o pensamento crítico, congruentes com novos conhecimentos didácticos e correntes para o ensino das Ciências. Pretendeu-se, nomeadamente, fomentar a (re)construção de conhecimentos relacionados com a educação CTS, com perspectivas de ensino das Ciências e com o pensamento crítico.

Na terceira fase, estabeleceu-se uma metodologia para a construção de materiais didácticos CTS/PC. Para garantir o apelo a capacidades de pensamento crítico na construção dos materiais didácticos, seguiu-se a metodologia proposta por Tenreiro-Vieira (1994) e já utilizada por Tenreiro-Vieira (1999) e Vieira (2003). Visto que se pretendia conceber e desenvolver materiais, a metodologia seguida passou por duas etapas. Na primeira, como referencial teórico, usou-se a taxonomia de Ennis (1987), para identificar capacidades de pensamento crítico a contemplar nos materiais didácticos a desenvolver. Na segunda etapa, a taxonomia foi usada como matriz para explicitar as capacidades de pensamento crítico que se pretendiam exigir, mediante a escrita de situações ou questões baseadas em propostas concretas presentes na própria taxonomia.

Para operacionalizar a orientação CTS, adoptou-se a abordagem que privilegia a resolução de situações problemáticas. De acordo com o preconizado por esta abordagem, delinearam-se, no âmbito da unidade de ensino "As plantas" (a seleccionada de comum acordo com os professores participantes), problemas actuais de relevância social, possíveis de constituir pontos de partida para percursos de aprendizagem (Cachapuz *et al.*, 2002) que viabilizassem a compreensão da Ciência e da Tecnologia e das suas relações com a Sociedade, dando mais sentido ao que o aluno aprende.

A quarta fase incidiu no desenvolvimento de materiais didácticos CTS/PC de apoio à leccionação, em sala de aula, daquela unidade de ensino.

Os materiais didácticos produzidos incluíram: guiões do aluno e/ou do professor com actividades concretas para realizar na sala de aula (a título de exemplo, no anexo A, apresenta-se um extracto de um desses guiões); mapa de conceitos que, na unidade seleccionada, estão relacionados com a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade; *portfólio* com artigos de revistas científicas, jornais, filmes, referentes à unidade de ensino a tratar e um documento orientador explicitando objectos de ensino e actividades propostas para leccionar a unidade de ensino "As plantas".

Os materiais desenvolvidos evidenciam a orientação CTS/PC, porquanto se inicia cada actividade com questões-problema que servem de ponto de partida para os percursos de aprendizagem. Contemplam, também, as inter-relações CTS, dado que abarcam temas enunciados no mapa de conceitos que envolvem a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade e, entre outros aspectos, contém a formulação de solicitações/questões que exigem o uso de capacidades de pensamento, nomeadamente, de pensamento crítico do tipo: fazer e responder a questões de clarificação; analisar argumentos e tomar decisões.

Deste modo, o pensamento crítico não surgiu isolado, mas imbuído em conteúdos, tendo sido possível desenvolver, ao mesmo tempo, tanto a aquisição de conhecimentos como o pensamento crítico, a par da promoção de uma melhor compreensão de informação científica (Tenreiro-Vieira & Vieira, 2001).

Ainda na quarta fase, foram analisados os materiais didácticos construídos, com o objectivo de verificar se, realmente, estavam enquadrados numa abordagem CTS e se desenvolviam o pensamento crítico, na medida em que, tal como enuncia Cachapuz, Praia, Paixão & Martins (2000), os materiais não devem ser construídos e apresentados sem discussão. Neste sentido, os professores devem ter consciência do que revelam, de qual o significado que expressam ou escondem.

Na quinta fase, teve lugar o uso em sala de aula (voluntário) pelos professores, de uma orientação CTS/PC, utilizando nomeadamente os materiais didácticos construídos no programa de formação.

2.2. Implementação

Na implementação do programa de formação estiveram envolvidos três professores de Ciências da Natureza do segundo ciclo do Ensino Básico,

ao longo de treze sessões de trabalho, cinco individuais e oito colectivas, que tiveram lugar entre Fevereiro de 2002 e Julho de 2003.

Nas sessões de formação procurou-se proporcionar um clima de participação, colaboração e reflexão, por forma a favorecer a (re)construção de concepções e conhecimentos sobre CTS e a fomentar a predisposição dos professores para implementarem práticas de cariz CTS/PC. Nesta óptica, as estratégias de formação que predominaram foram: a troca de ideias, a discussão, a reflexão, o confronto/negociação de opiniões (incluindo opiniões dos professores, de educadores e de investigadores), a demonstração da aplicação da teoria à prática e a construção de materiais didácticos.

Os materiais e recursos a que se recorreu incluíram artigos publicados em livros e revistas da especialidade, nomeadamente relativos a perspectivas de ensino das Ciências, orientação CTS e pensamento crítico. Usaram-se ainda documentos orientadores do ensino das Ciências, concretamente a Lei de Bases do Sistema Educativo (1986) e o Currículo Nacional do Ensino Básico — Ciências Físicas e Naturais (ME-DEB, 2001).

2.3. Avaliação

Para avaliar o programa de formação desenvolvido e implementado e, conseqüentemente, responder às questões de investigação, recolheram-se dados antes e após a implementação do mesmo. Na recolha de dados utilizaram-se instrumentos enquadrados na técnica de inquérito, concretamente: questionários e entrevistas. Um dos questionários usados foi o "Views on Science-Technology-Society" (VOSTS) de Aikenhead & Ryan (1992), conforme a adaptação portuguesa de Canavarro (2000). Este instrumento foi aplicado nas fases inicial e final do programa de formação, com o propósito de fazer o levantamento de ideias dos professores sobre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade, numa perspectiva de relação entre elas. Usou-se também um questionário de avaliação, pelos professores, do programa de formação, construído para o efeito deste estudo. Este instrumento foi administrado no final da formação, com a finalidade de recolher informação relativa à avaliação que os professores fazem do programa de formação, nomeadamente no que se refere: à forma como o mesmo foi desenvolvido e concretizado; à avaliação global do mesmo; ao

clima vivido durante a concretização das várias sessões de formação e ao valor e utilidade do programa de formação para as práticas de ensino dos professores e para o seu desenvolvimento profissional. Na recolha de dados, efectuaram-se, ainda, duas entrevistas, uma antes e outra após a formação. A primeira teve como propósito recolher informações sobre os conhecimentos dos professores relativamente a perspectivas de ensino das Ciências, orientação CTS e pensamento crítico, bem assim como sobre a sua visão acerca das suas práticas pedagógico-didácticas. Com a segunda entrevista pretendeu-se clarificar respostas dadas ao questionário de avaliação do programa de formação e ao VOSTS realizado no fim da formação. Além disso, recolheram-se dados sobre a avaliação que os professores fizeram dos materiais didácticos construídos e sobre o seu uso em sala de aula.

No tratamento dos dados recolhidos, a análise de conteúdo assumiu-se como técnica privilegiada. Primeiro, foi feita uma leitura das respostas dos sujeitos, depois, organizaram-se os dados e desenvolveram-se as categorias de análise. Por fim, procedeu-se à descrição, interpretação e reflexão sobre o significado dos dados recolhidos para cada um dos três casos estudados (professores envolvidos na formação).

3. Impacto do programa de formação

A avaliação do programa de formação centrou-se no impacto do mesmo na (re)construção: de concepções acerca de Ciência, Tecnologia e Sociedade; de conhecimentos sobre educação CTS e pensamento crítico, bem assim como no fomento da predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas com uma orientação CTS/PC.

3.1. Concepções acerca de Ciência, Tecnologia e Sociedade

A análise comparativa das concepções reveladas pelos professores nas respostas ao questionário VOSTS, administrado antes e após a formação, indicia que o programa de formação contribuiu para a (re)construção de concepções acerca de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Enquanto na primeira aplicação do VOSTS (antes da formação) existiram, no total, treze opções de resposta classificadas como ingénuas, na segunda aplicação (após a formação) registaram-se apenas cinco.

Concretamente, antes da formação, foram emitidas ideias não consentâneas com a forma como é encarada, actualmente, a Ciência e sobre a inter-relação Ciência — Tecnologia — Sociedade, tais como: ninguém pode definir Ciência; as ideologias, crenças religiosas, valores morais e motivos pessoais dos cientistas não afectam o trabalho do professor; apesar de poderem ter vida familiar ou social, no âmbito profissional, os cientistas têm um comportamento diferente dos outros indivíduos; os cientistas são quem tem a última palavra para a condução de determinadas pesquisas; a Ciência e a Tecnologia beneficiam a Sociedade, cada uma à sua maneira; nem sempre existem compromissos entre os efeitos positivos e negativos da Ciência e da Tecnologia porque os efeitos negativos podem ser eliminados com um planeamento cuidadoso e sério e com ensaios devidamente programados; é difícil imaginar em que medida a Ciência e a Tecnologia contribuem para a solução de problemas sociais, uma vez que estes pouco têm a ver com a Ciência e com a Tecnologia; a decisão de colocar em prática uma nova tecnologia não depende necessariamente da sua eficiência porque algumas são colocadas em prática antes de se provar a sua eficiência.

À semelhança do verificado em outras investigações, como, por exemplo, as de Harlen (1992), Acevedo-Díaz & Acevedo-Romero (2002) e Vieira (2003), os professores deste estudo, antes da formação, concebiam a Ciência como objectiva, neutra, dogmática, linear e como um conjunto de factos e de certezas, estando as teorias científicas acima das ideologias, crenças religiosas, valores morais ou motivações pessoais.

Após o programa de formação, os professores revelaram uma visão mais realista de Ciência e das relações que estabelece com a Tecnologia e com a Sociedade. Relativamente à Ciência, passaram, maioritariamente, a concebê-la como a exploração do desconhecido e a descoberta de coisas novas acerca do mundo e do Universo e de como elas funcionam. Evidenciaram uma ideia mais realista sobre a contribuição da Ciência e da Tecnologia para a criação de problemas sociais e investimento em C&T versus investimento social, porquanto consideraram que haverá sempre a necessidade de estabelecer compromissos entre os efeitos positivos e negativos da Ciência e da Tecnologia, dado os cientistas não serem capazes de prever os efeitos de novos desenvolvimentos a longo prazo. Entre outros aspectos, revelaram uma visão mais realista da contribuição da Ciência e da Tecnologia para o bem-estar económico. Na verdade, consideraram, no final

da formação, que mais Tecnologia pode significar, ou não, melhor nível de vida, visto que o maior recurso à Tecnologia tanto pode originar uma vida mais fácil, mais saudável e mais eficiente, como significar também mais poluição, desemprego e outros problemas; ou seja, o nível de vida pode aumentar, mas a qualidade de vida diminuir.

No contexto do questionário, os professores consideraram que a sua participação no programa de formação fez com que passassem a ter consciência das suas próprias concepções. A este respeito, referindo-se à primeira fase do programa de formação, um sujeito escreveu: *"a nível pessoal esta fase permitiu que tomasse consciência das minhas próprias concepções e das minhas lacunas relativamente a estas questões"*.

3.2. Conhecimentos sobre educação CTS e pensamento crítico

A comparação dos dados obtidos na entrevista inicial com os obtidos na entrevista final e no questionário de avaliação do programa de formação sugere que o programa contribuiu para a (re)construção de conhecimentos relacionados com a orientação CTS e com o pensamento crítico.

Antes da formação, os professores revelaram desconhecimento e/ou ideias simplistas e pouco elaboradas tanto sobre educação CTS como sobre pensamento crítico. Acerca da orientação CTS dois sujeitos afirmaram: *"[...] nunca tinha ouvido falar em CTS [...]", "esta perspectiva de ensino era totalmente desconhecida para mim"*. Houve também hesitação e dificuldades em dar conta de propósitos, diferença que faz abordar o ensino das Ciências segundo uma orientação CTS e temas/conteúdos e estratégias CTS. Estes resultados são consonantes com os obtidos em estudos realizados, por exemplo, por Lopes (1997), Pinheiro (1998), Acevedo-Díaz (2001c), Acevedo-Díaz e seus colaboradores (2002) e Vieira (2003), relativamente a lacunas existentes na formação teórica sobre CTS e ao conseqüente desconhecimento, por parte dos professores, do que significa e caracteriza um ensino CTS.

Os professores manifestaram também uma visão simplista e pouco elaborada sobre o pensamento crítico. Revelaram hesitação e insegurança em estabelecer o seu significado e em referir as capacidades que envolve/não envolve, tendo-se também verificado pouca consistência entre o que afirmaram corresponder a promover o pensamento crítico e o que de facto é

promovê-lo. Além disso, salientaram-se dificuldades ao nível de como actuar neste âmbito. Tais aspectos podem dever-se ao facto de, até ao momento, estes professores nunca terem frequentado acções de formação relacionadas com o ensino das Ciências, nunca terem tido formação sobre educação CTS e, relativamente ao pensamento crítico, apenas terem tido um breve contacto com o assunto numa disciplina de formação inicial.

Após a formação, os professores revelaram ideias mais coerentes com os atributos da orientação CTS. Um exemplo é visível na afirmação de um dos três professores: *"antes da formação se eu utilizasse o retroprojector se calhar já estava a dizer que estava a utilizar esta perspectiva (CTS) e não estava apenas a utilizar um instrumento"*. Foi ainda feita referência à importância de se tratarem, nas aulas, situações-problema de relevância social que integrem a Ciência e a Tecnologia, preparando os alunos para o seu papel na sociedade como cidadãos responsáveis.

Os professores manifestaram também ideias mais consistentes relativamente ao pensamento crítico. Por exemplo, consideraram que capacidades de pensamento crítico como analisar argumentos, fazer e responder a questões de clarificação, ajudam a fazer escolhas, tomar decisões e resolver problemas. Os três sujeitos sublinharam, também, a importância de promover o desenvolvimento de capacidades nos alunos, especificamente de pensamento crítico, por forma a proporcionar-lhes uma melhor preparação para participar e enfrentar os problemas com que se irão deparar numa sociedade sujeita a constantes mudanças. Neste contexto, um dos professores escreveu que muito mais importante que a transmissão de conhecimentos científicos é *"o ensino de capacidades de pensamento por forma a que o aluno na sua vida futura tenha as "ferramentas" mentais necessárias para poder participar numa Sociedade"*.

A formação parece ter também contribuído para aumentar o interesse e motivação dos professores por questões CTS e pelo pensamento crítico. Foram, assim, visíveis opiniões do tipo: a formação *"motivou para uma reflexão sobre a necessidade/importância de prosseguir um ensino segundo uma perspectiva CTS e de promover o pensamento crítico"* e proporcionou *"a compreensão de importância de uma abordagem CTS do ensino das Ciências"*.

Foi consensual a opinião de que com o programa de formação tiveram oportunidade de reflectir sobre vários temas, clarificar e reconstruir ideias

sobre CTS e pensamento crítico. A este respeito afirmaram que houve: "*possibilidade de estudo, análise e discussão dos fundamentos teóricos em que assenta a perspectiva CTS e a promoção do pensamento crítico*"; "*aquisição de saberes e competências ao nível da elaboração de materiais que permitam desenvolver o pensamento crítico e o ensino CTS*" e "*construção de conhecimentos sobre modos diferentes de abordar assuntos nas aulas, de levar os alunos a serem mais críticos, reflexivos e participativos e de promover as suas capacidades de pensamento*".

Os três professores afirmaram, ainda, que passaram a ter mais consciência da diferença que faz abordar um dado tema numa perspectiva CTS/PC ou segundo o modo habitual. Consideraram que, desta forma, promove-se um ensino mais adaptado à sociedade actual, mais estimulante, contextualizado, relevante e significativo para os alunos.

3.3. Predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas com uma orientação CTS/PC

As respostas dadas às duas entrevistas e ao questionário de avaliação do programa de formação apontam no sentido de a formação ter contribuído para fomentar a predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas de cariz CTS/PC.

A descrição feita pelos professores, antes da formação, das suas próprias práticas, indicia um ensino das Ciências de pendor internalista, com atributos das perspectivas de Ensino Por Transmissão e Ensino Por Descoberta. No seu discurso, verificam-se referências ao conhecimento científico como verdadeiro e absoluto, ao trabalho experimental como suporte de confirmação de conteúdos aprendidos e como meio para os alunos se sentirem "verdadeiros cientistas" e descobrirem o conhecimento, o que, na esteira do defendido por Cachapuz, Praia, Paixão & Martins (2000), são atributos das perspectivas de ensino acima referidas.

As estratégias/actividades predominantes centravam-se na transmissão/aquisição de conhecimentos científicos. Manifestava-se uma forte preocupação em cumprir o programa: "*os programas temos que cumprir (...) há aquela obrigatoriedade*" e o manual escolar era o material privilegiado, visibilizando, também, a existência de práticas não concordantes com um

ensino CTS/PC, pois, conforme Santos (2001), os manuais ignoram critérios orientadores para um ensino CTS.

Quanto ao pensamento crítico, os relatos feitos pelos professores sugerem práticas pouco promotoras deste tipo de pensamento. No dizer dos professores, promoviam o pensamento crítico quando questionavam os alunos (não conseguindo dar exemplos de tais questões) e nas actividades de debate, na medida em que pediam aos alunos que expressassem e justificassem a sua opinião.

A opinião consensual, expressa na entrevista final, de que os alunos não estavam habituados ao tipo de questões nem ao tipo de actividades presentes nos materiais didácticos CTS/PC construídos na formação, sustentam que antes da formação os professores não desenvolviam práticas consciente e intencionalmente orientadas para o pensamento crítico. Por exemplo, um dos sujeitos diz "*a primeira actividade foi a mais difícil para eles porque (...) não estavam habituados a este tipo de questões*".

Após o programa de formação, os dados recolhidos sugerem que os professores revelaram predisposição para desenvolver práticas pedagógico-didácticas com uma orientação CTS/PC. No questionário de avaliação do programa e na entrevista final, foram dados exemplos de aulas leccionadas após a formação, onde se verifica a preocupação de explorar situações-problema actuais de relevância social, de interesse para os alunos e de apelar a capacidades de pensamento crítico. A este respeito, na entrevista, um dos sujeitos afirmou: "*[antes] leccionava mais pelo manual (...) passei a partir para os conteúdos de acordo com os problemas que os alunos traziam*". Estes professores passaram a usar uma maior diversidade de actividades/estratégias que envolvem os alunos activamente na sua aprendizagem, tais como, actividades experimentais, exploração de notícias de jornais, pesquisa de informação em fontes diversificadas e questionamento centrado no desenvolvimento do pensamento crítico; passaram, igualmente, a utilizar, em sala de aula, actividades que promovem intencionalmente o pensamento crítico, já construídas por outros autores, e implementaram, por livre iniciativa, alguns dos materiais didácticos CTS/PC construídos na formação. A este respeito disseram: "*[a formação foi importante por] ter incentivado e despoletado a aplicação dos materiais elaborados, uma vez que, se não fosse este programa de formação penso que não o faria tão proximamente*".

Um dos professores, após a formação, construiu materiais didácticos promotores de um ensino CTS/PC, aos quais foi possível ter acesso. Nestes, fazem-se questões que apelam explícita e intencionalmente a capacidades de pensamento crítico. Solicita-se aos alunos, por exemplo, que procurem semelhanças e diferenças, dêem exemplos, justifiquem a sua posição e indiquem razões.

É de acrescentar, ainda, que todos os professores expressaram vontade e intenção de, no futuro, utilizar os materiais CTS/PC construídos, bem como construir novos materiais de cariz CTS/PC. Conforme escreveu um dos sujeitos: *"sinto-me motivada a realizar materiais"* e *"vou tentar construir novos materiais, adequá-los aos alunos, tentando trabalhar sempre de acordo com esta perspectiva"*.

4. Conclusão

Os resultados obtidos apontam para uma avaliação positiva do programa de formação continua de professores, focado na educação em Ciências com uma orientação CTS, visando o pensamento crítico, concebido, desenvolvido e implementado no estudo realizado. Na sequência do seu envolvimento no programa de formação, os professores (re)construíram concepções acerca de Ciência, Tecnologia e Sociedade. De facto, para além de passarem a ter mais consciência das suas próprias concepções, concebem agora a Ciência num quadro mais racionalista, como uma actividade humana, sujeita a uma construção social e influenciada por factores éticos, religiosos, tecnológicos, entre outros.

Verificou-se, também, (re)construção de conhecimentos sobre a orientação CTS e o pensamento crítico. Os professores evidenciaram ideias mais consentâneas com as actuais correntes para o ensino das Ciências, nomeadamente quanto à orientação CTS e ao pensamento crítico. Consideraram, por exemplo, que um ensino de cariz CTS/PC proporciona aprendizagens de interesse para os alunos, centradas em temas de relevância social, que englobam a Ciência e a Tecnologia; envolve os alunos na procura de informação aplicável na resolução de problemas reais e promove uma melhor preparação dos alunos para resolverem os problemas que possam surgir no dia-a-dia.

O programa de formação fomentou, ainda, a predisposição dos professores para implementar práticas pedagógico-didácticas de cariz CTS/PC. Opiniões expressas no final da formação sugerem que esta lhes proporcionou uma reflexão sobre as suas práticas e a tomada de consciência que elas estavam desajustadas relativamente ao preconizado no currículo de Ciências, fazendo-os sentir a necessidade de as mudar. Os três professores demonstraram também preocupação em, nas suas aulas, explorar situações CTS e apelar ao pensamento crítico. Implementaram actividades promotoras de um ensino CTS/PC e construíram materiais didácticos CTS/PC, manifestando a intenção de construir e implementar mais posteriormente.

Congruentemente, a avaliação positiva que os professores fizeram do programa de formação é também um indicador do contributo do mesmo para a (re)construção de concepções CTS, para a (re)construção de conhecimentos sobre CTS e pensamento crítico e para o aumento da predisposição para implementar práticas pedagógico-didácticas CTS/PC. A este propósito, um dos professores escreveu que existiu:

a possibilidade de enriquecimento pessoal e profissional através da análise e discussão com outros colegas das 'novas' orientações curriculares para a disciplina de Ciências da Natureza, à luz dos seus fundamentos teóricos, permitindo-me uma melhor compreensão da forma como o poderemos desenvolver no terreno. (...) Agora sinto-me um pouco mais segura e mesmo motivada.

Neste enquadramento, o programa de formação desenvolvido, implementado e avaliado afigura-se como um contributo para a formação de professores de Ciências, no sentido em que viabiliza o desenvolvimento de práticas mais consonantes com o actual currículo nacional. Apresenta-se como uma proposta concreta para ajudar os professores a desenvolverem práticas CTS/PC no quadro da formação de cidadãos conscientes e participativos, numa sociedade democrática onde as decisões pessoais e políticas ligadas à Ciência e à Tecnologia são cada vez mais difíceis e complexas.

Referências

- ACEVEDO-DÍAZ, José A. (2001a). Educación tecnológica desde una perspectiva CTS. Una breve revisión del tema. *Sala de Lecturas CTS+I de la OEI*. [www.campus-oei.org/salactsi/acevedo5.htm].
- ACEVEDO-DÍAZ, José A. (2001b). Los futuros profesores de enseñanza secundaria ante la sociología y la epistemología de las ciencias. Un enfoque CTS. *Sala de Lecturas CTS+I de la OEI*. [www.campus-oei.org/salactsi/acevedo8.htm].
- ACEVEDO-DÍAZ, José A. (2001c). La formación del profesorado de enseñanza secundaria para la educación CTS. Una cuestión problemática. *Sala de Lecturas CTS+I de la OEI*. [www.campus-oei.org/salactsi/acevedo9.htm].
- ACEVEDO-DÍAZ, José A. & ACEVEDO-ROMERO, Pilar (2002). Creencias sobre la naturaleza de la ciencia. Un estudio con titulados universitarios en formación inicial para ser profesores de Educación Secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. [www.campus-oei/revista/delosdoctores/244acevedo.pdf].
- ACEVEDO-DÍAZ, José A.; VÁSQUEZ-ALONSO, Ángel & MANASSERO-MAS, María A. (2002). El movimiento Ciencia-Tecnología-Sociedad y la enseñanza de las ciencias. *Sala de lecturas CTS+I de la OEI*. [www.campus-oei.org/salactsi/acevedo13.htm].
- ACEVEDO-DÍAZ, José A.; VÁSQUEZ-ALONSO, Ángel; MANASSERO-MAS, María A. & ACEVEDO-ROMERO, Pilar (2002). Persistencia de las actitudes y creencias CTS en la profesión docente. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol 1, nº 1. [http://www.saum.uvigo.es/reec].
- ACEVEDO-DÍAZ, José A. & VÁSQUEZ-ALONSO, Ángel (2003). Las relaciones entre ciencia y tecnología en la enseñanza de las ciencias. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol 2, nº 3. [http://www.saum.uvigo.es/reec].
- AIKENHEAD, Glen S. (1998). STS science in Canada: From policy to student evaluation. [www.usask.ca/education/people/aikenhead/stsincan.htm]. Capítulo a incluir em D. Kumar & D. Chubin (eds.), *Science, Technology & Society education: A Resource Book on Research and Practice*. New York: Kluwer Academic Press.
- AIKENHEAD, Glen S. & RYAN, Alan G. (1992). The development of a new instrument: Views on Science-Technology-Society (VOSTS). *Science Education*, vol 76, nº 2, pp. 447-491.
- CACHAPUZ, António; PRAIA, João & JORGE, Manuela (2000). Reflexão em torno de perspectivas de ensino das ciências: contributos para uma nova Orientação Curricular – Ensino por Pesquisa. *Revista de Educação*, vol 9, nº 1, pp. 69-78.
- CACHAPUZ, António; PRAIA, João; PAIXÃO, Fátima & MARTINS, Isabel (2000). Uma visão sobre o ensino das Ciências no pós-mudança conceptual: Contributos para a formação de professores. *Inovação*, vol 13, nº 2-3, pp. 117-137.
- CACHAPUZ, António; PRAIA, João & JORGE, Manuela (2002). *Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- CANAVARRO, José M. (2000). *O que se Pensa sobre a Ciência*. Coimbra: Quarteto Editora.
- CID, Marília C. (1995). *A Ciência – Tecnologia – Sociedade na formação de Professores e efeitos na aprendizagem dos alunos*. Dissertação de mestrado (não publicada), Universidade de Lisboa.
- ENNIS, Robert H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (eds.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*. New York: W. H. Freeman and Company.
- GIL-PÉREZ, Daniel; FERNÁNDEZ MONTORO, Isabel; CARRASCOSA ALÍ, Jaime; CACHAPUZ, António & PRAIA, João (2001). Para uma imagem não deformada do trabalho científico. *Ciência & Educação*, vol 7, nº 2, pp.125-153.
- GUTIÉRREZ JULIÁN, María S.; GÓMEZ GRESPO, Miguel A. & MARTÍN-DÍAZ, María J. (2001). Es cultura la ciencia?. In P. Mombiola (ed.), *Enseñanza de las Ciencias desde la Perspectiva Ciencia – Tecnología – Sociedad – Formación Científica para la Ciudadanía*. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones, pp. 17-31.
- HARLEN, Wynne (1992). *The Teaching of Science*. London: David Fulton Publishers.
- LEI DE BASES DO SISTEMA EDUCATIVO DE 14 DE OUTUBRO DE 1986 – Lei nº 46. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- LOPES, Célia M. da C. (1997). *Investigação em didáctica e ensino das Ciências: percepções dos professores de física e química*. Dissertação de mestrado (não publicada), Universidade de Aveiro.
- LÓPEZ CEREZO, José A. (1998). Ciência, Tecnologia y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 18, pp. 41-68. [http://www.campus-oei.org/oeivirt/vie18a02.htm].
- LÓPEZ CEREZO, José A. (1999). Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 20. [http://www.campus-oei.org/revista/ie20f.htm].
- MARTINS, Isabel P. (2002a). Problemas e perspectivas sobre a integração CTS no sistema educativo português. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol 1, nº 1. [http://www.saum.uvigo.es/reec].
- MARTINS, Isabel P. (2002b). *Educação e Educação em Ciências*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- MARTINS, Isabel P. (2003). Formação inicial de Professores de Física e Química sobre a Tecnologia e suas relações Sócio-Científicas. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol 2, nº 3. [http://www.saum.uvigo.es/reec].
- MELLADO JIMÉNEZ, Vicente (1998). El estudio de aula en la formación continua del profesorado de Ciencias. Alambique. *Didáctica de las Ciencias Experimentales*, nº 15, pp. 39-46.
- MEMBIELA, Pedro (1995). CTS en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Experimentales. Alambique. *Didáctica de las Ciencias Experimentales*, nº 3, pp. 7-11.
- MEMBIELA, Pedro (1997). Una revisión del movimiento educativo ciencia – tecnología – sociedad. *Enseñanza de las Ciencias*, vol 15, nº 1, pp. 51-57.
- MEMBIELA, Pedro (2000). Los trabajos prácticos em la enseñanza de las ciencias desde la perspectiva ciencia – tecnología – sociedad. *Trabalho Prático e*

- Experimental na Educação em Ciências*. Braga: Departamento de Metodologia de Educação, Instituto de Educação e Psicologia – Universidade do Minho, pp. 125-136.
- MEMBIELA, Pedro (2001). Una revisión del movimiento CTS en la enseñanza de las ciencias. In P. Membiola (ed.), *Enseñanza de las Ciencias desde la Perspectiva Ciencia – Tecnología – Sociedad – Formación Científica para la Ciudadanía*. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones, pp. 91-103.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA (ME-DEB) (2001). Currículo Nacional do Ensino Básico. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- PAIXÃO, Fátima (1998). *Da construção do conhecimento didáctico na formação de professores de Ciências. Conservação da massa nas reacções químicas: Estudo de índole epistemológica (Vol. I)*. Tese de doutoramento (não publicada), Universidade de Aveiro.
- PIETTE, Jacques (1996). *Éducation aux Médias et Fonction Critique*. Paris: L' Harmattan.
- PINHEIRO, Maria T. F. H. (1998). *Concepções e práticas dos professores sobre o ensino contextualizado da química na escolaridade básica: Contributos para a formação contínua*. Dissertação de mestrado (não publicada), Universidade de Aveiro.
- PRAIA, João & CACHAPUZ, António (1994). Un análisis de las concepciones acerca de la naturaleza del conocimiento científico de los profesores portugueses de la enseñanza secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, vol 12, nº 3, pp. 350-354.
- PRAIA, João & CACHAPUZ, António (1998). Concepções epistemológicas dos professores portugueses sobre o trabalho experimental. *Revista Portuguesa de Educação*, vol 11, nº 1, pp. 71-85.
- PRIETO, Teresa; GONZÁLEZ, Francisco J. & ESPAÑA, Enrique. (2000). Las relaciones CTS en la enseñanza de las ciencias y formación del profesorado. In I. P. Martins (org.), *O movimento CTS na Península Ibérica*. Aveiro: Universidade de Aveiro, pp. 181-189.
- SANTOS, Maria Eduarda V. M. (1998). *Respostas curriculares a mudanças no ethos da ciência – os manuais escolares como reflexo dessas mudanças*. Tese de doutoramento (não publicada), Universidade de Lisboa.
- SANTOS, Maria Eduarda V. M. (2001). *A Cidadania na "Voz" dos Manuais Escolares*. Lisboa: Livros Horizonte.
- SANTOS, Maria Eduarda V. M. & VALENTE, Maria Odete (1997). O ensino da Ciência/Tecnologia/Sociedade no currículo, nos manuais e nos media. In *Ensino das Ciências – Temas de Investigação 3*. Lisboa: IIE.
- SEQUEIRA, Manuel (1997). Metodologia do Ensino das Ciências no contexto Ciência – Tecnologia – Sociedade. *Didácticas/Metodologias de Ensino*. Departamento de Metodologias da Educação. Braga: Universidade do Minho, pp. 165-195.
- SOLBES, Jordi & VILCHES, Amparo (2002). Visiones de los estudiantes de secundaria acerca de las interacciones Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol 1, nº 2. [http://www.saum.uvigo.es/reec].
- SOLOMON, Joan (1995). El estudio de la Tecnología en la educación. *Atambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, nº 3, pp. 13-18.
- STIEFEL, Berta M. (1995). La naturaleza de la Ciencia en los enfoques CTS. *Atambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, nº 3, pp. 19-29.
- TENREIRO-VIEIRA, Celina (1994). *O pensamento crítico na educação científica: Proposta de uma metodologia para a elaboração de actividades curriculares*. Dissertação de mestrado (não publicada), Universidade de Lisboa.
- TENREIRO-VIEIRA, Celina (1999). *A influência de programas de formação no pensamento crítico nas práticas de professores de ciências e no pensamento crítico dos alunos*. Tese de doutoramento (não publicada), Universidade de Lisboa.
- TENREIRO-VIEIRA, Celina (2000). *O Pensamento Crítico na Educação Científica*. Lisboa: Instituto Piaget, Divisão Editorial.
- TENREIRO-VIEIRA, Celina (2001). O pensamento crítico no currículo enunciado de disciplinas de Ciências. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, vol 5, nº 1, pp. 103-117.
- TENREIRO-VIEIRA, Celina (2004a). Formação em pensamento crítico de professores de ciências: Impacte nas práticas de sala de aula e no nível de pensamento crítico dos alunos. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol 3, nº 3. [http://www.saum.uvigo.es/reec].
- TENREIRO-VIEIRA, Celina (2004b). Produção e avaliação de actividades de aprendizagem de ciências para promover o pensamento crítico dos alunos. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol 33, nº 6. [http://www.campus-oci.org/revista/deloslectores/708.PDF].
- TENREIRO-VIEIRA, Celina & VIEIRA, Rui M. (2001). *Promover o Pensamento Crítico dos Alunos – Propostas Concretas para a Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- THOMAZ, M. F.; CRUZ, M. N.; MARTINS, I. P. & CACHAPUZ, A. F. (1996). Concepciones de futuros profesores del primer ciclo de primaria sobre la naturaleza de la ciencia: contribuciones de la formación inicial. *Enseñanza de las Ciencias*, vol 14, nº 3, pp. 315-322.
- VIEIRA, Rui M. (2003). *Formação continuada de professores do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico para uma educação em Ciências com orientação CTS/PC*. Tese de doutoramento (não publicada), Universidade de Aveiro.
- VIEIRA, Rui M. & MARTINS, Isabel P. (2004). Impacte de um programa de formação com orientação CTS/PC nas concepções e práticas dos professores. In I. P. Martins; F. Paixão & R. M. Vieira, *Perspectivas Ciência – Tecnologia – Sociedade na Inovação da Educação em Ciências*. Universidade de Aveiro, pp. 47-55.
- VILCHES, Amparo (2002). La introducción de las interacciones ciencia, técnica e sociedad (CTS). Una propuesta necesaria en la enseñanza de las ciencias. In *Las Ciencias en la Escuela – Teorías y Prácticas*. Barcelona: Editorial Graó.

**IN-SERVICE PROGRAM FOCUSED ON SCIENCE — TECHNOLOGY — SOCIETY
EDUCATION ALONG WITH CRITICAL THINKING IN SCIENCE EDUCATION**

Abstract

The development of classroom practices focused on scientific literacy as an important outcome of schooling forces the re-thinking of science teacher's formation. In this sense, this paper reports a study which involved the conception, development, implement and evaluation of an in-service program (IP) focused on the Science — Technology — Society (STS) education along with critical thinking (CT) [STS/CT]. From the obtained results it was concluded that the in-service program contributed for the teachers to (re)construct conceptions about Science, Technology and Society, to (re)construct knowledge related to the STS orientation and critical thinking and to promote their pre-disposition to implement STS/CT didactic and pedagogic practices.

Keywords

CTS education; Critical thinking; In-service program

**PROGRAMME DE FORMATION CONTINUE DES ENSEIGNANTS CENTRÉ EN
L'ÉDUCATION EN SCIENCES AYANT UNE ORIENTATION STS VISANT LA PENSÉE
CRITIQUE**

Résumé

La concrétisation de pratiques d'enseignement qui vise à promouvoir la culture scientifique chez les apprenants oblige à une intervention au niveau de la formation des enseignants. Selon cette perspective, il fut développé, mis en application et évalué un programme de formation, centré en l'éducation en sciences avec une orientation Science — Technologie — Société/Pensée Critique [STS/PC]. Les résultats obtenus suggèrent que le programme de formation a contribué de sorte que les enseignants puissent (re)construire des

conceptions au sujet de la Science en vue d'une interrelation avec la Technologie et la Société, qu'ils puissent (re)construire des connaissances sur l'orientation STS et la PC et puissent révéler une prédisposition pour développer des pratiques STS/ PC.

Mots-clé

Éducation CTS; Pensée critique; Programme de formation

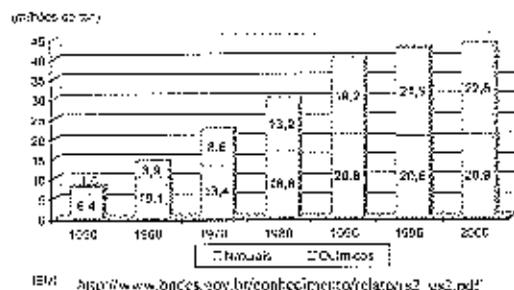
Recebido em Julho/2005

Aceite para publicação em Junho/2006

Anexo A

3.ª parte da actividades 5

4- Observa agora o seguinte gráfico, referente ao consumo mundial de fibras têxteis.



4.1- Escreve as conclusões que podes tirar com base nos dados mostrados pelo gráfico.

5- Em 1950 o consumo de fibras químicas era 1,6 milhões de toneladas e em 2000 é de 22,6 milhões de toneladas. **A Tecnologia, a Ciência e a Sociedade poderão, em parte, estar relacionadas com este aumento de produção das fibras químicas?**

5.1- Na tua opinião:

5.1.1- A **Ciência** pode ter contribuído para o aumento de produção de fibras químicas? Porquê?

5.1.2- A **Tecnologia** pode ter contribuído para o aumento de produção de fibras químicas? Porquê?

Estilos de aprendizagem e recursos da hipermídia aplicados no ensino de planejamento de transportes

Nídia Pavan Kuri & Antônio Néelson Rodrigues da Silva
Escola de Engenharia de São Carlos, Univ. de São Paulo, Brasil

Márcia de Andrade Pereira

União de Ensino Vila Velha S/C LTDA, Brasil

Resumo

Novas técnicas e ferramentas de análise devem ser rapidamente incorporadas aos cursos com forte base tecnológica como a Engenharia, sem contudo ampliar o tempo dedicado às disciplinas. Diante desse desafio, desenvolveu-se um trabalho de pesquisa com o objetivo de explorar e avaliar alternativas pedagógicas que, fazendo uso de recursos da hipermídia e dos modelos de estilos de aprendizagem, complementasse a metodologia usualmente utilizada em uma disciplina que trata de Planejamento de Transportes no Curso de Engenharia Civil, sem comprometer o conteúdo programático tradicional. Os resultados alcançados demonstraram que as alternativas consideradas contribuíram de alguma forma para o aprimoramento da metodologia tradicional e promoveram resultados positivos para o aprendizado na disciplina.

Palavras-chave

Processo de ensino-aprendizagem; Estilos de aprendizagem; Recursos da hipermídia

1. Introdução

O crescente avanço das novas tecnologias de comunicação e informação, do conhecimento científico e tecnológico e do processo de

globalização nas últimas décadas vêm causando grande impacto nas instituições acadêmicas, em especial as profissionalizantes como as Escolas de Engenharia, que precisam suprir os novos profissionais que atuarão no mercado de trabalho com todo o conhecimento técnico de que necessitam, inclusive com técnicas e ferramentas de análise necessárias para a solução dos complexos problemas da engenharia.

Vários educadores estão engajados nas discussões sobre o processo de ajuste dos cursos de formação de engenheiros às novas demandas da sociedade e qual deverá ser o perfil requerido dos profissionais do futuro. Existe entre eles o consenso de que, para estar preparado para atuar no mercado globalizado e extremamente dinâmico, o engenheiro precisa de um sólido conhecimento dos princípios fundamentais da engenharia, domínio de aprimoradas estratégias de resolução de problemas, capacidade para pensar, agir e decidir de forma criativa e independente, capacidade de atualização contínua e de adaptação às rápidas mudanças tecnológicas e sociais do mundo contemporâneo.

Essas novas capacitações e competências exigem mudanças no modelo educacional vigente, que tem se mostrado inadequado para atender à crescente demanda por profissionais mais flexíveis e capazes de enfrentar os desafios impostos pelo constante avanço da informatização que, inevitavelmente, proporciona às novas tecnologias uma vida útil cada vez mais curta, tornando as técnicas de certa forma obsoletas em curto espaço de tempo.

Este fato é sentido de forma clara na disciplina "Planejamento e Análise de Sistemas de Transportes", oferecida no segundo semestre do terceiro ano do Curso de Engenharia Civil da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Usualmente, a teoria e as técnicas referentes ao planejamento de transportes (modelos estatísticos e matemáticos tradicionais) são ensinadas mediante o uso de técnicas pedagógicas "tradicionais" — aulas expositivas, resolução de exercícios e demonstrações realizadas pelo professor, que utiliza como recursos didáticos, apostila, lista de exercícios, quadro-negro e giz, retroprojetor, e projeção de slides a partir do computador. As informações sobre o aproveitamento dos alunos são obtidas através dos testes e das provas formais. Este modelo de ensino pode ser visualizado nas caixas com fundo cinza da Figura 1.

Embora a utilização pedagógica das tecnologias mais avançadas não faça ainda, necessariamente, parte do cotidiano escolar, técnicas mais recentes que se caracterizam pela sua complexidade e ampla gama de possibilidades que oferecem, estão afetando tanto as atividades de trabalho como as ligadas à aprendizagem. Considerando que a inserção e o uso dessas técnicas constitui um caminho promissor e pode trazer melhorias significativas para o ensino e aprendizagem, especificamente em uma disciplina que trata do planejamento de transportes, buscou-se inseri-las no programa da disciplina.

Tal tarefa impôs um importante desafio: incluir oito (8) novas técnicas — Redes Neurais Artificiais (RNA), Lógica Fuzzy, Algoritmos Genéticos, Sistema de Informações Geográficas (SIG), Avaliação Multicritério, Autômatos Celulares, *Simulated Annealing* e Estatística Espacial — no programa da disciplina "Planejamento e Análise de Sistemas de Transportes", sem ampliar a sua carga horária.

Para transpor a barreira imposta pela rigidez da grade curricular e, ao mesmo tempo, oferecer aos futuros profissionais oportunidades para desenvolver o domínio e a maestria dessas técnicas, a solução encontrada foi complementar o modelo usual de ensino adotado para a disciplina com alternativas pedagógicas que, utilizando os recursos oferecidos pelas novas tecnologias, em especial o computador e sistemas multimídia, permitissem traçar percursos individualizados de aprendizagem. Além de possibilitar a cada aluno a progressão de acordo com seu próprio ritmo e preferências pessoais de aprendizagem, o recurso às novas tecnologias constituiu, também, um meio de preservar o número de horas-aula estipulado para a disciplina no currículo. A Figura 1 demonstra o modelo de ensino proposto.

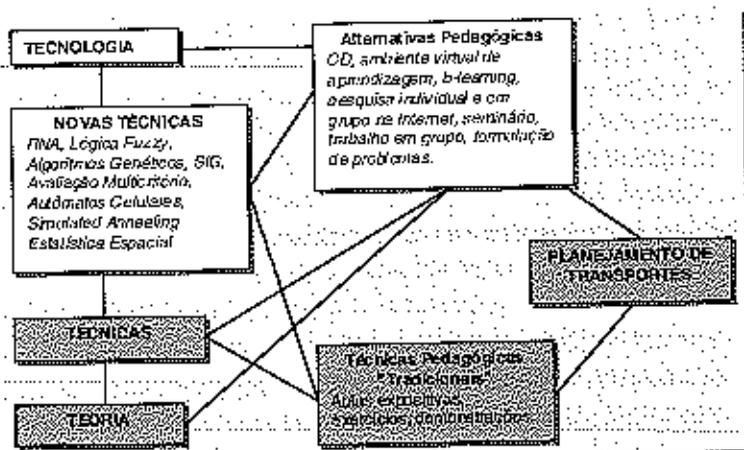


Figura 1 - Proposta de modelo de ensino em Planejamento e Análise de Sistemas de Transportes

A implementação e avaliação dessa proposta foram conduzidas mediante um trabalho de pesquisa, desenvolvido no Curso de Graduação em Engenharia Civil da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo e dele participaram 40 (quarenta) estudantes que frequentaram a disciplina no segundo semestre de 2004. Os esforços do estudo se concentraram na busca de estratégias que, fundamentadas na abordagem construtivista e nos modelos de estilos de aprendizagem e utilizando os recursos tecnológicos disponíveis, incorporassem as novas técnicas aplicáveis ao ensino e aprendizado de Planejamento de Transportes.

Este trabalho relata a pesquisa realizada e está estruturado de forma a contemplar todas as etapas de seu desenvolvimento — fundamentação teórica, método de trabalho, procedimentos de pesquisa, apresentação e discussão dos resultados.

2. Fundamentação teórica

O descompasso entre o modelo educacional vigente e o estágio atual de desenvolvimento tecnológico, caracterizado pela crescente demanda do mercado por profissionais qualificados, é um dos aspectos que mais sinaliza

para a necessidade de mudanças não apenas no ambiente de aprendizagem e nos métodos usualmente empregados para o ensino da engenharia, mas, principalmente, na relação professor/aluno que deverá estar fortemente apoiada no respeito às individualidades. Para introduzir modificações no ensino é necessário, antes de tudo, uma melhor compreensão da aprendizagem em si e dos diferentes modelos de estilos de aprendizagem desenvolvidos por teóricos da educação para explicar como são os processos que geram o aprendizado, identificar a diversidade de aprendizes e planejar as atividades de aprendizagem em todos os níveis.

Felder & Silverman (1988) concebem a aprendizagem como um processo de duas fases, envolvendo a recepção e o processamento da informação. Na fase da recepção, a informação externa (captada pelos sentidos) e a informação interna (que surge introspectivamente) ficam disponíveis para o indivíduo, que seleciona o material a ser processado e ignora o restante. O processamento pode envolver simples memorização ou raciocínio indutivo ou dedutivo, reflexão ou ação, introspecção ou interação com outros indivíduos. A partir desta concepção, uma definição genérica para estilo de aprendizagem poderia ser: *estilo de aprendizagem é a maneira pela qual o indivíduo percebe, processa e retém a informação* (Kuri, 2004).

Entretanto, pode haver incompatibilidade entre o estilo de aprendizagem do estudante e o estilo de ensino adotado pelo professor. Quando isso ocorre, segundo Franco & Braga (2004), o estudante pode tornar-se desinteressado, desatento ou desagregador em classe. Além disso, pode apresentar baixo desempenho nas avaliações, insegurança e falta de motivação para com a disciplina e o curso.

Identificar os estilos de aprendizagem dos estudantes é fundamental para explicar porque certos métodos de ensino funcionam bem com alguns estudantes e com outros não. Para Kuri (2004), o fato de um estudante preferir trabalhar sozinho em vez de participar de um grupo; ou ainda, preferir concluir um projeto antes de começar outro em vez de trabalhar em vários projetos paralelos, não é apenas uma curiosidade interessante: é uma informação valiosa que o professor pode usar no aprimoramento da eficácia e eficiência de seu ensino.

À medida que o professor toma consciência de que cada estudante tem sua própria maneira de aprender e de se relacionar, passa a promover um ensino orientado por esses parâmetros, utilizando estratégias que promovam um aprendizado mais eficaz e duradouro. Daí a importância de se adotar um modelo de estilos de aprendizagem para o planejamento das atividades de aprendizagem que tem, comprovadamente, revelado seu potencial no aprimoramento do ensino e aprendizagem da engenharia.

O Modelo de Estilos de Aprendizagem de Felder & Silverman classifica o estudante quanto à sua inserção em escalas relativas às maneiras pelas quais prefere perceber e processar as informações. O modelo proposto destina-se à aplicação específica na educação em engenharia e abrange cinco dimensões da aprendizagem: Percepção (Sensorial/Intuitiva), Input (Visual/Verbal), Organização (Indutiva/Dedutiva), Processamento (Ativo/Reflexivo) e Entendimento (Sequencial/Global). Segundo Felder & Silverman (1988), o modelo pode ser definido em termos das respostas às cinco questões especificadas no Quadro 1.

Diversos autores têm utilizado esse modelo como método para aprimorar o ensino de engenharia. Dentre eles, podem ser citados os trabalhos de Tobar & Freitas (2004), Pereira *et al.* (2004), Zywno (2003), Zywno & Waalen (2001), entre outros. A descrição dos diferentes estilos de aprendizagem identificados a partir desse modelo é apresentada no Quadro 2 a seguir, tendo como base o trabalho de Felder & Silverman (1988).

Quadro 1 - Modelo de Estilos de Aprendizagem de Felder & Silverman (1988)

1. Que tipo de informação o estudante percebe preferencialmente, sensorial (externa) – sons, sensações físicas; ou intuitiva (interna) – possibilidades, palpites, intuições?
2. Por qual modalidade a informação sensorial é efetivamente percebida, visual – gravuras, diagramas, gráficos, demonstrações; ou verbal – palavras, sons?
3. Com que organização da informação o estudante se sente mais à vontade, indutiva – fatos, observações fornecidas, princípios subjacentes inferidos; ou dedutiva – princípios dados e aplicações e consequências são deduzidas?
4. Como o estudante prefere processar a informação, ativamente – envolvendo-se em atividade física ou discussão; ou reflexivamente – por meio da introspecção?
5. Como o estudante progride na direção da compreensão, sequencialmente – em etapas contínuas; ou globalmente – em saltos holísticos?

Quadro 2 - Estilos de Aprendizagem segundo Felder & Silverman (1988)

Sensorial e Intuitivo - estudantes sensoriais são mais concretos, práticos, direcionados aos fatos e procedimentos. Os intuitivos são mais conceituais, inovadores e preferem lidar com princípios, conceitos e teorias.

Visual e verbal - os visuais preferem que as informações sejam apresentadas em gravuras, diagramas, gráficos, filmes e demonstrações. Verbais preferem explicações faladas ou escritas à demonstração visual, extraíndo muito de uma discussão ou explicação.

Indutivo e dedutivo - estudantes indutivos preferem as apresentações que vão do específico para o geral. Os dedutivos preferem começar com os princípios gerais e então deduzir suas consequências e aplicações.

Ativo e reflexivo - os ativos aprendem através da experimentação e não apreciam as situações que exigem que se comportem passivamente (como na maioria das aulas de preleção). Os reflexivos, por sua vez, não extraem muito de situações que não forneçam oportunidades de pensar sobre a informação que estiver sendo apresentada.

Sequencial e global - os sequenciais são lineares, organizados e aprendem melhor quando a matéria é apresentada em uma progressão contínua de complexidade e dificuldade. Os globais são sistêmicos, holísticos e aprendem em grandes saltos intuitivos.

A partir desse modelo, Felder & Soloman criaram em 1991 o *Index of Learning Styles (ILS)*, um instrumento para identificar os estilos de aprendizagem que contempla quatro das cinco dimensões contidas no modelo de Felder & Silverman — Ativa/Reflexiva, Sensorial/Intuitiva, Visual/Verbal e Sequencial/Global. Auto-aplicável, o instrumento está disponível em <http://www.ncsu.edu/felder-public/ILSpage.html>. No estudo utilizou-se a versão para o português, de Kuri & Giorgetti (1996).

David Kolb (1984) desenvolveu um Modelo de Aprendizagem, que denominou *vivencial* devido à ênfase atribuída à experimentação. A essência do modelo é a descrição simples do *ciclo de aprendizagem*, ou seja, como o indivíduo gera, a partir de suas experiências, os conceitos que guiarão seu comportamento em novas situações e como ele modifica esses conceitos a fim de aumentar sua eficiência. Esse processo pode ser concebido como um ciclo de quatro fases ou estágios: a *Experiência Concreta (EC)* é seguida por *Observação Reflexiva (OR)* que leva a *Conceituação Abstrata (CA)* e a *Experimentação Ativa (EA)*, a qual, por sua vez, conduz a novas experiências. O ciclo então recomeça (Kuri, 2004). As diferentes fases da aprendizagem são descritas no Quadro 3, tal como em Pereira *et al.* (2005).

Quadro 3 - Modelo de Aprendizagem de Kolb (1984)

Experiência Concreta (EC): é o ponto de partida do processo; nesta fase os aprendizes precisam se envolver completa e imparcialmente em novas experiências.
 Observação Reflexiva (OR): nesta fase os aprendizes refletem sobre as novas informações e experiências, examinando-as a partir de diferentes perspectivas.
 Conceituação Abstrata (CA): envolve mais o uso da lógica e das ideias do que sentimentos para o entendimento dos problemas e situações. Nesta fase os aprendizes criam conceitos que integram suas observações em teorias sólidas em termos de lógica.
 Experimentação Ativa (EA): nesta fase os aprendizes experimentam ativamente as situações, usando as teorias citadas anteriormente para resolver problemas e tomar decisões.

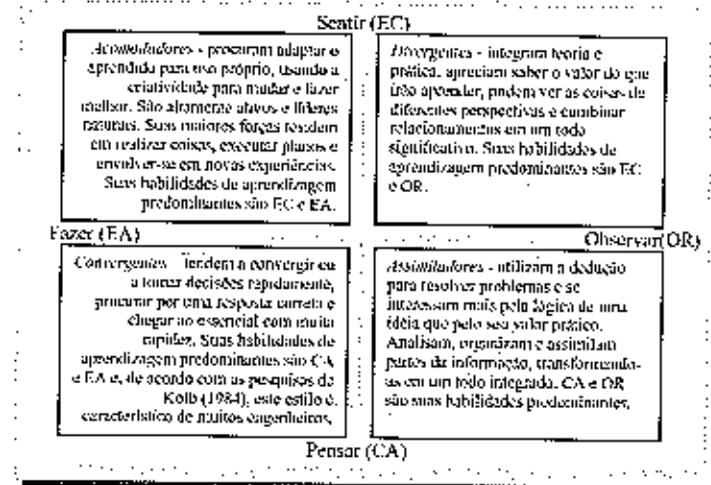
Segundo esse modelo, a aprendizagem pode ser entendida como um processo que envolve duas dimensões: a percepção da informação, representada pela experiência concreta de um lado (sentir) e a conceituação abstrata de outro (pensar) e o processamento da informação, dimensão representada pela observação reflexiva de um lado (observar) e a experimentação ativa de outro (fazer). O modelo é, portanto, bidimensional (diagrama x-y) e classifica a aprendizagem ao longo dos dois eixos. A primeira linha mede a maneira como os indivíduos percebem a informação e em seus pontos finais e opostos se localizam as expressões *sentir* e *pensar*. A segunda representa como os indivíduos processam a informação e as expressões *observar* e *fazer* também se localizam em seus pontos finais e opostos (Harb *et al.*, 1992). Assim, a maneira como a pessoa percebe uma nova experiência está localizada em algum ponto desse referencial contínuo.

Em seu trabalho, Kolb identificou quatro estilos de aprendizagem estatisticamente predominantes: divergente, assimilador, convergente e acomodador, que podem ser representados por um gráfico de coordenadas ilustrando as duas dimensões bipolares de experimentação ativa versus observação reflexiva no eixo X e experiência concreta versus conceituação abstrata no eixo Y. As duas coordenadas identificam os estilos de aprendizagem, cada um correspondendo a um dos quatro quadrantes do diagrama x-y, conforme ilustrado no Quadro 4.

Em termos de ensino, o objetivo seria o professor "caminhar" por todo o ciclo para atingir bons resultados e também atender aos diferentes estilos de alunos. Para cada fase ou estágio do ciclo é preciso identificar as estratégias que melhor se ajustem aos estilos identificados. Freitas (2001)

lembra que nem todas as pessoas têm os mesmos interesses, potencialidades e habilidades, portanto, não aprendem da mesma maneira e propõe uma educação centrada no aluno e na aprendizagem, e não no ensino. Para isso, a chave é escolher ferramentas variadas de modo a abranger, ao máximo, a vasta gama de diferenças individuais.

Quadro 4 - Estilos de Aprendizagem segundo Kolb (1984)



Relatos sobre a aplicação do ciclo de aprendizagem no ensino de engenharia encontrados na literatura (Stice, 1987; Harb *et al.* 1993; Kuri, 2000; Sharp, 2001; Belhot *et al.*, 2001, entre outros) deixam claro que os benefícios de sua implementação são significativos. Segundo Harb *et al.* (1992) o uso do ciclo de aprendizagem aumenta a satisfação dos estudantes que não são atendidos pelas aulas formais, desenvolve habilidades e torna os estudantes independentes e autotrivados. Embora a implementação do modelo de Kolb exija muito mais tempo do professor que a preparação de aulas expositivas, o tempo adicional pode ser reduzido através do uso de recursos computacionais e isso viabilizaria, portanto, a inserção do ciclo no novo paradigma de ensino-aprendizagem de forma bastante interessante.

Além desses dois modelos, a taxionomia de objetivos educacionais de Bloom e colaboradores (1972) tem sido bastante utilizada pelos professores no planejamento e avaliação das atividades de aprendizagem. Bastante difundida em vários países, essa classificação propõe três "domínios" educacionais: cognitivo (conhecimentos e habilidades intelectuais), afetivo (interesses, atitudes e valores) e psicomotor (habilidades motoras e manuais). Destaca-se o domínio cognitivo por sua aplicação na análise dos resultados obtidos com o estudo. Este domínio inclui comportamentos vinculados à memória (ou reconhecimento do conhecimento) e ao desenvolvimento das capacidades intelectuais como raciocínio, formação de conceitos, solução de problemas e, numa extensão limitada, pensamento criador. É constituído por seis categorias principais, resumidamente apresentadas no Quadro 5 (Kuri & Giorgetti, 1997).

Quadro 5 - Classificação dos objetivos educacionais – domínio cognitivo

<p>Conhecimento – Inclui comportamentos e situações de verificação, nas quais se salienta a evocação, por memória, de ideias, materiais ou fenômenos. Nesta categoria, o aluno deverá ser capaz de reproduzir uma informação de mesma forma como lhe foi apresentada;</p> <p>Compreensão – exige que o aluno não apenas repita, mas "compreenda" o que aprendeu, pelo menos o suficiente para afirmá-lo de outra forma;</p> <p>Aplicação – o aluno deverá ser capaz de resolver problemas diferentes dos que já tenha visto; caso contrário estará memorizando soluções e não aplicando princípios;</p> <p>Análise – nesta categoria o aluno deverá identificar partes componentes ou a estrutura de um todo e explicar as inter-relações existentes. Aqui também o problema deve ser novo; senão estará reproduzindo uma análise memorizada;</p> <p>Síntese – o aluno deverá combinar elementos para formar um produto único. Deverá expressar suas próprias ideias e o produto criado por ele será, portanto, original;</p> <p>Avaliação – o aluno deverá dizer se um determinado produto atinge ou não os critérios especificados, comparar e fornecer justificativas. Para ser avaliação e não compreensão ou aplicação deverá expressar suas próprias ideias. A individualidade não está em escolher entre alternativas, mas na justificativa e seleção de evidências para apoiá-la.</p>

Além de permitir uma melhor compreensão dos diferentes estilos de aprendizagem, os dois modelos teóricos apresentados, bem como a classificação de objetivos educacionais em categorias, fornecem uma boa estrutura para o planejamento das atividades de ensino e aprendizagem, possibilitando um maior dinamismo no processo mediante a inserção de estratégias instrucionais mais interativas e atrativas para os estudantes,

viabilizadas pelo uso do computador e dos recursos a ele associados. As alternativas pedagógicas e recursos inseridos no estudo são apresentados na seção seguinte, que também descreve o método de coleta e avaliação dos dados obtidos.

3. Método de trabalho

A metodologia adotada no estudo consiste, basicamente, de uma proposta de trabalho visando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da engenharia. Apoiado na abordagem construtivista e na utilização da modalidade de aprendizagem semipresencial (*b-learning*) implementada através da plataforma WebCT, o trabalho foi desenvolvido de forma a complementar a metodologia de ensino-aprendizagem usualmente utilizada com algumas "alternativas pedagógicas" e inserir a tecnologia do disco compacto (CD) e recursos hipermídia, organizados com base nos modelos de estilos de aprendizagem de Kolb (1984) e Felder & Silverman (1988).

Usualmente ministrada com a utilização de métodos tradicionais de ensino e o apoio de uma apostila, a disciplina "Planejamento e Análise de Sistemas de Transporte" recebeu um novo desenho com a criação de um ambiente de aprendizagem mais interativo, inserção de alternativas pedagógicas que propiciassem o uso de recursos tecnológicos e a individualização do ensino, sem introduzir alterações na composição do conteúdo programático, dividido nos nove (9) módulos a seguir especificados: (1) Transporte e sociedade; (2) Análise de sistemas de transporte; (3) Demanda por transportes; (4) Custos de transporte; (5) Oferta de transportes; (6) Equilíbrio entre demanda e oferta; (7) Tarificação em transporte; (8) Impactos ambientais e (9) Avaliação de projetos de transporte.

Para apresentar os nove módulos do conteúdo da disciplina de forma mais dinâmica e, ao mesmo tempo, atender às diferentes preferências de aprendizagem dos alunos, adotou-se a tecnologia do disco compacto. Os vários elementos contidos em seu corpo básico (conceitos, exemplos, narrações, imagens, sons e vídeos) foram combinados com a utilização do *software Flash* para permitir ao usuário o acesso a *links* que possibilitassem navegar na *Internet* e resolver exercícios contidos no *software* educativo *WebCT*. Este recurso foi entregue aos participantes no primeiro dia de aula.

Em paralelo à implementação do conteúdo da disciplina em CD, os participantes também tiveram acesso a um ambiente na *Internet*, relacionado à disciplina, objetivando atingir um nível adequado de interatividade entre alunos e professor mediante o uso de recursos tais como fóruns, *chats*, *e-mails* e lista de discussão. A interatividade, segundo Garcia González (2000), é a forma mais poderosa de provocar a motivação disponível em uma apresentação multimídia, fato que criou um estímulo para que a *Internet* também fosse incluída na proposta.

A modalidade semipresencial de aprendizagem — *blended learning (b-learning)* foi realizada através do *WebCT*, por ser este o ambiente virtual adotado pela Universidade de São Paulo na ocasião, e também por fornecer ferramentas de auto-avaliação, possibilitar comunicação síncrona (*chat*) e assíncrona (*e-mail*, lista de discussão), permitir a colocação de questionários e trabalhos *on-line* e não impor uma pedagogia específica. Além dessas inovações, algumas "alternativas pedagógicas" foram adicionadas visando complementar a metodologia usualmente utilizada na disciplina e propiciar aos alunos o contato com outras modalidades de ensino-aprendizagem.

O *Seminário* foi introduzido para que os alunos tivessem a oportunidade de tomar decisões não somente no plano conceitual, como também na organização de sua própria aprendizagem, vivendo experiências de liderança, gestão de conflitos e outras dimensões da interação grupal. Nessa modalidade, a turma de 40 alunos foi dividida em oito (8) grupos (A, B, ...H), cada qual responsável pelo estudo e apresentação de uma das oito novas técnicas incluídas no novo desenho da disciplina.

O *Trabalho em Grupo* foi implementado tanto no desenvolvimento dos seminários, quanto na preparação e avaliação da prova, mantendo-se a mesma divisão da turma utilizada para o seminário.

A *Pesquisa na Internet* foi utilizada tanto para o desenvolvimento de trabalhos individuais quanto de grupos. Para a pesquisa individual, os participantes ($n = 40$) do estudo foram divididos em dois grupos. Ao *Grupo de Controle* (GC = 20) foram designadas as atividades usualmente requeridas na disciplina e, ao *Grupo Experimental* (GE = 20) além dessas atividades, foi proposta uma questão dissertativa a cada final de módulo. Para respondê-la, cada participante deveria pesquisar na *Internet* e informar ao professor a página visitada.

A *Pesquisa em Grupo* foi utilizada com os grupos encarregados dos seminários, objetivando proporcionar aos participantes o contato com as novas técnicas a serem abordadas nos seminários, ou seja, RNA, Lógica Fuzzy, Autômatos Celulares, SIG, *Simulated Annealing*, Estatística Espacial, Algoritmos Genéticos e Avaliação Multicritério.

3.1. Coleta de dados

Os dados fornecidos pelo Índice de Estilos de Aprendizagem (ILS) permitiram caracterizar o perfil de aprendizagem da amostra de estudantes e também dos professores. Além desses, testes de conhecimento, provas, histórico de aproveitamento dos alunos, seminários e registro automático forneceram os dados necessários para avaliar a proposta implementada.

Testes de conhecimento — para cada módulo foram elaborados testes de conhecimentos relacionados ao tema. Para o Grupo de Controle os testes continham seis questões objetivas em cada módulo e, para o Grupo Experimental, além dessas acrescentou-se uma questão de cunho dissertativo que incentivasse a busca por informações não trabalhadas em sala de aula. Ao final da disciplina, todos os quarenta alunos responderam a questões relacionadas com as dissertativas a fim de aferir se os alunos do Grupo Experimental apresentaram ou não melhor desempenho que os demais.

Provas — foram elaboradas duas provas com caráter exclusivamente prático (exercícios) durante o decorrer da experiência: a primeira foi preparada pelo professor e a segunda, pelos próprios alunos. Para isso, dividiu-se a turma em oito grupos de cinco alunos e cada grupo (A, B, C, ... H) ficou responsável pela elaboração de cinco questões práticas referentes aos módulos que seriam cobrados na prova (A1, A2, ...A5) totalizando, portanto, quarenta questões. No dia da prova formal, cada aluno recebeu duas das quarenta questões, cuidadosamente distribuídas para que nenhum aluno respondesse às questões elaboradas por seu grupo.

Histórico do aproveitamento dos alunos — as médias gerais de aproveitamento obtidas pelas turmas que frequentaram a disciplina alvo do estudo no decorrer dos últimos dez anos (1994-2004), ao longo dos quais o processo de ensino-aprendizagem era realizado nos moldes tradicionais,

foram coletadas a fim de se proceder à comparação posterior com a média geral obtida pelos participantes do estudo. Não foram incluídos nesse conjunto os anos de 1996 e 2002 devido à ausência de um dos professores responsáveis pela disciplina. Cabe ressaltar que a disciplina é oferecida pelo Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos, sempre no segundo semestre de cada ano e ministrada por dois professores. Usualmente, os estudantes são divididos em duas turmas, cada uma com aproximadamente 30 alunos. No ano de 2004, no entanto, as turmas foram constituídas por 40 e 20 alunos para que a amostra participante do estudo fosse mais significativa e possibilitasse a divisão da turma maior em dois grupos — experimental e de controle.

Seminário — nesta modalidade, os dados foram coletados de três formas: a) avaliação feita pelos alunos e professor com utilização de planilha, na qual os seguintes fatores deveriam ser observados e avaliados: clareza nos conteúdos, coerência entre os tópicos, postura profissional, domínio do tema e material de apoio utilizado. Para cada um deles, a resposta poderia ser: *concordo plenamente, concordo, não sei, discordo e discordo plenamente*; b) auto-avaliação e c) avaliação feita pelo professor usando a taxionomia de objetivos educacionais de Bloom — domínio cognitivo.

Registro automático — com a utilização do *software* educativo *WebCT* pôde-se obter os dados de participação dos alunos, através do número de visitas às páginas do *site*. Os dados foram fornecidos pelo relatório de acompanhamento fornecido pelo *software*, que também possibilita verificar as datas do primeiro e do último acesso, por aluno, permitindo ao professor uma análise mais detalhada da participação no *WebCT*.

3.2. Avaliação dos dados

Para avaliar a melhoria no processo de ensino-aprendizagem como um todo, os dados coletados foram analisados através dos métodos qualitativo e quantitativo. O método qualitativo foi empregado na avaliação dos módulos do CD, seminários, questões dissertativas e preferências de aprendizagem dos participantes do estudo. O método quantitativo foi utilizado para comparar e analisar os dados fornecidos pelos registros automáticos, histórico do aproveitamento dos alunos nos dez últimos anos e médias finais

das duas turmas de 2004 — a que continuou utilizando a abordagem tradicional ($n = 20$) e a turma ($n = 40$) que realizou sua aprendizagem através do novo paradigma proposto (CD e *Internet*) e também entre os grupos de Controle e Experimental.

4. Resultados e discussão

Esta seção apresenta os resultados obtidos com a aplicação dos métodos e alternativas selecionadas. O primeiro passo foi identificar os estilos de aprendizagem dos estudantes e professores aplicando o Índice de Estilos de Aprendizagem (*Index of Learning Styles* — ILS) de Felder & Solomon. Os resultados fornecidos pelo instrumento estão especificados na Tabela 1 (Pereira et al., 2004).

Tabela 1 - Percentagens dos estilos de aprendizagem predominantes

Estilos de Aprendizagem	Alunos do 3º ano de Engenharia Civil (n = 59)	Professores da turma de 2004
Ativo	52 %	100 %
Reflexivo	48 %	0 %
Sensorial	82 %	100 %
Intuitivo	8 %	0 %
Visual	86 %	100 %
Verbal	14 %	0 %
Seqüencial	44 %	0 %
Global	58 %	100 %

Os resultados acima demonstram que os estudantes da amostra preferem aprender de modo *Ativo, Sensorial, Visual e Global*. É interessante notar que, embora os professores apresentem as mesmas preferências de aprendizagem de seus alunos, usualmente ensinam de maneira a não satisfazê-los, ou seja, adotam os métodos de ensino denominados "tradicionais", apoiados nas aulas expositivas, resolução de exercícios e demonstrações que, naturalmente, privilegiam os estudantes reflexivos, intuitivos, verbais e seqüenciais. Muito provavelmente, tal fato se justifica pela tendência que têm de ensinar da mesma maneira como aprenderam.

Para avaliar se os estilos de aprendizagem foram alcançados com o material elaborado, os módulos do CD foram analisados utilizando-se os modelos de estilos de aprendizagem. A análise dos módulos segundo o Modelo de Felder & Silverman (1988) consta da Tabela 2.

Tabela 2 - Análise geral dos módulos do CD de acordo com o Modelo de Felder & Silverman (1988)

Módulo	Nº de Pág.	Processamento		Percepção		Input		Entendimento	
		Ativ.	Reflex.	Sens.	Intuit.	Vis.	Verb.	Glob.	Seq.
1	38	65%	35%	60%	40%	60%	40%	69%	35%
2	11	40%	60%	60%	40%	50%	50%	40%	60%
3	50	40%	60%	35%	65%	50%	50%	50%	50%
4	38	40%	60%	40%	60%	55%	45%	55%	45%
5	34	30%	70%	60%	40%	60%	40%	30%	70%
6	49	10%	90%	60%	40%	60%	35%	25%	75%
7	46	15%	85%	40%	60%	50%	50%	25%	75%
8	39	25%	75%	45%	55%	55%	45%	30%	70%
9	60	40%	60%	40%	60%	55%	45%	45%	55%

A comparação dos dados das Tabelas 1 e 2 demonstra que todos os módulos atenderam, ainda que de forma parcial, às diferentes preferências de aprendizagem dos alunos da amostra. Indica, também, que a inserção de diferentes mídias nos conteúdos de caráter mais informativo, como no caso dos módulos 6 e 7 — *Equilíbrio entre demanda e oferta e Tarifação de transportes*, respectivamente —, permitiu atingir as quatro dimensões de aprendizagem propostas no modelo, contribuindo portanto para um ensino mais dinâmico e atrativo.

A análise dos módulos segundo o Modelo de Aprendizagem de Kolb (1984) permitiu verificar se os quatro estilos de aprendizagem — divergente, assimilador, convergente e acomodador — foram atendidos e, assim, avaliar se cada módulo percorreu as quatro fases ou estágios do ciclo de aprendizagem, de forma a completá-lo. Os números de páginas ou slides, por módulo, constam da segunda coluna da Tabela 2 e os percentuais atingidos pelas páginas em cada fase do ciclo estão especificados a seguir.

Fase 1 — todas as páginas (100%) dos módulos abrangidos pelo CD contemplaram a primeira fase do ciclo. Pode-se afirmar, portanto, que todos os módulos atenderam às preferências de aprendizagem dos estudantes divergentes.

Fase 2 — a maior parte das páginas (91% a 98%) de todos os módulos atingiu a segunda fase do ciclo de aprendizagem, atendendo assim aos estudantes assimiladores.

Fase 3 — o módulo 1 obteve o maior percentual (68%) de páginas que conduziram os estudantes a esta fase do ciclo e os módulos 6 e 7 apresentaram os menores percentuais (8% e 6%, respectivamente). Nos módulos 5 e 8, os percentuais de páginas que atingiram esta fase e, portanto, os convergentes foram 15% e 21% respectivamente. Nos demais módulos, os percentuais variaram entre 40% (módulo 9) a 58% (módulo 4).

Fase 4 — apenas o módulo 2 apresentou um índice um pouco maior (9%) de páginas que alcançaram os estudantes acomodadores; nos demais, os índices não passaram dos 3%.

Os resultados acima expostos demonstram que o modelo de Kolb (1984) fornece uma boa estrutura para o planejamento das atividades de aprendizagem que, complementadas com diferentes mídias e criatividade, permitem atender às preferências de aprendizagem dos diferentes tipos de estudantes.

Os dados fornecidos pelo WebCT revelaram que 80,49% dos alunos acessaram o site educativo durante todo o curso e que 75% dos participantes responderam às questões optativas incluídas ao final de cada módulo. Também a alta frequência de visitas às páginas do site (acima de 50 visitas por página) confirma o interesse dos participantes pelo uso da ferramenta. Em síntese, pode-se afirmar que a utilização dessa ferramenta proporcionou maior atratividade para a disciplina, comprovada pela participação mais ativa e interessada dos alunos durante todo o seu desenvolvimento.

A avaliação dos seminários foi realizada pelo professor com base na taxionomia de Bloom *et al.* (1972), isto é, a verificação do alcance ou não dos objetivos educacionais incluídos nas categorias do domínio cognitivo, conforme consta da tabela seguinte.

Tabela 3 - Resultado da avaliação feita com base na taxionomia de Bloom

Módulos / Grupos	Níveis ou Categorias					Avaliação
	Conhecimento	Compreensão	Aplicação	Análise	Síntese	
Redes Neurais Artificiais - A	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Não avaliado
Lógica Fuzzy - B	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Não avaliado
Algoritmos Genéticos - C	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Alcançado	Quase Nada	Não avaliado
Sic. de Inf. Geog. Móveis - D	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Quase Nada	Nada	Não avaliado
Aplicação Multimídia - E	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Alcançado	Quase Nada	Não avaliado
Autômatos Celulares - F	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Não avaliado
Simulated Annealing - G	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Alcançado	Quase Nada	Não avaliado
Estilística Especial - H	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Alcançado	Quase Nada	Não avaliado

Os resultados acima revelam a realização dos objetivos educacionais nas diferentes categorias, em relação a cada um dos grupos.

Conhecimento — foram alcançados por todos os grupos, o que significa que todos foram capazes de repetir as informações da mesma maneira como foram apresentadas.

Compreensão e Aplicação — foram alcançados total ou parcialmente por todos os grupos, revelando que os alunos não só compreenderam os conceitos e princípios a que foram expostos, mas também foram capazes de aplicá-los em novas situações.

Análise — foram totalmente alcançados apenas pelo grupo A (RNA). Isso significa que esses alunos foram capazes de identificar as partes ou a estrutura de um todo de forma completa, sem dúvidas. Os grupos B, C, F, G e H também alcançaram esse nível, entretanto de forma parcial. Apenas o grupo D (SIG) não atingiu essa categoria de forma minimamente satisfatória.

Síntese — foram parcialmente alcançados apenas pelo Grupo B (Lógica Fuzzy). Os demais grupos praticamente não atingiram esse nível da classificação de Bloom, que como o anterior, envolve criatividade.

Avaliação — os objetivos dessa categoria não puderam ser avaliados pelo professor apenas com a apresentação do seminário.

Os resultados da avaliação realizada pelos alunos e professor com auxílio da planilha, em geral se mostraram divergentes; enquanto nas

avaliações dos alunos o grupo B (Lógica Fuzzy) e os grupos G e D (Simulated Annealing e SIG) foram os que apresentaram os melhores e piores resultados, respectivamente, na avaliação do professor os grupos que apresentaram melhor desempenho e desempenho pouco satisfatório foram os grupos F (Autômatos Celulares) e D (SIG), respectivamente.

Os resultados da auto-avaliação revelaram que poucos foram os grupos que atribuíram notas máximas para si mesmos, indicando que a maioria dos alunos apresentou uma postura de autocrítica, profissionalismo e seriedade com a avaliação.

A avaliação dos seminários revelou que a maioria dos alunos alcançou um nível de aprendizagem bastante satisfatório, mesmo diante de assuntos inovadores (do ponto de vista de alunos de graduação em Engenharia Civil) que deveriam ser desenvolvidos por eles em apenas quinze minutos de apresentação, através da técnica de seminários. Pode-se afirmar, portanto, que a classificação de objetivos de Bloom *et al.* (1972) fornece ao professor uma perspectiva mais ampla para avaliar os comportamentos manifestos dos alunos.

Os resultados das preferências de aprendizagem dos alunos, por módulo, foram obtidos através das respostas a uma questão específica, incluída nos testes de conhecimento realizados ao final de cada módulo. Essa questão solicitava ao aluno que indicasse, dentre as cinco opções oferecidas, qual preferiu para aprender aquele módulo. As alternativas foram: 1) através das aulas e do CD; 2) exclusivamente através das aulas; 3) exclusivamente através do CD; 4) utilizando mais o CD que as aulas propriamente ditas; 5) mais através das aulas do que do CD.

Como a turma era de 40 alunos e estava sempre disponível um teste para cada módulo (no total, 9 testes), a expectativa de recebimento dessa questão específica era de 360 respostas. Os resultados referentes às 212 respostas recebidas indicaram que a maioria dos alunos (57%) prefere o equilíbrio entre aula tradicional e inovação (como a introdução do CD) e, apenas 6% deles utilizaram exclusivamente o CD para aprimorar seu aprendizado nas provas e testes.

Estes resultados indicam que a adoção de uma metodologia *b-learning* pode contribuir com a obtenção da melhoria no processo de ensino-aprendizagem, pois ao combinar métodos tradicionais com novas tecnologias atende às preferências de aprendizagem da maioria dos estudantes.

Para o Grupo Experimental ($n = 20$) foram propostas questões dissertativas, inseridas ao final de cada módulo. Essas questões foram respondidas pela maioria dos alunos deste grupo (76,67%) de modo bastante satisfatório.

Ao término da disciplina, a todos os participantes do estudo foi perguntado se já tinham ouvido falar da técnica Redes Neurais Artificiais (RNA) ou do tema Desenvolvimento Sustentável. Em caso afirmativo, deveriam discorrer sobre o tema no máximo em dez linhas. O Grupo Experimental apresentou melhor aproveitamento (70% deles discorreram sobre o tema) que os demais alunos (apenas 30% deles desenvolveram o tema).

4.1 Análise comparativa

A análise comparativa foi realizada a partir dos resultados fornecidos pelo registro automático, histórico do rendimento dos alunos, desempenho dos alunos nas provas e médias finais das duas turmas de 2004 — a que participou da pesquisa ($n = 40$) e a que não participou ($n = 20$).

Histórico do aproveitamento dos alunos — a comparação do desempenho dos alunos que cursaram a disciplina "Planejamento e Análise de Sistemas de Transportes" com os mesmos professores nos últimos dez anos, com a média das notas em 2004, ano em que se realizou a experiência aqui relatada, indicou que aquela foi a maior de todos os anos considerados (6,90). Esta média foi 11% superior à média dos oito últimos anos (6,12). Além disso, também apresentou um desvio-padrão de 1,30, o quarto menor valor dentre os apresentados.

Cabe ressaltar que até o ano de 2002 a disciplina era anual e a média final indica o aproveitamento em duas temáticas bem diferentes: tecnologia e economia de transportes. A partir de 2003, a disciplina passou a ser semestral e a média final representa o aproveitamento referente à economia de transportes. Em 2004, mesmo com o acréscimo de novos conteúdos à disciplina, o rendimento dos alunos mostrou-se bastante satisfatório, indicando que a adoção de alternativas pedagógicas e a inserção de recursos tecnológicos podem ter contribuído para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Provas — os resultados das provas revelaram que os alunos do Grupo Experimental apresentaram melhor desempenho (médias de 3,63 e 8,52) do que o Grupo de Controle (médias de 3,24 e 8,09) nos dois tipos de provas utilizados (elaborada pelo professor e elaborada pelos próprios alunos). Cabe ressaltar que a avaliação tipo "prova", ainda vista por muitos com restrições, pode se tornar algo menos "temível" quando os alunos podem participar de sua elaboração, como foi o caso desse estudo. Além da participação ativa do aluno na etapa, ainda conseguiu-se um resultado quase três vezes melhor em termos de notas que, se espera, retratem o conhecimento adquirido.

Turmas de 2004 — os resultados alcançados nas duas turmas que frequentaram a disciplina no ano de 2004 constam da tabela seguinte.

Tabela 4 - Avaliação comparativa das turmas de 2004

	Número de alunos	Média Final	Desvio Padrão
Turma submetida à experiência	20 GC	5,90	1,07
	20 GE	6,55	0,94
Turma não submetida à experiência	20	5,29	2,06

Os dados acima demonstram que os alunos do Grupo Experimental tiveram um desempenho superior ao dos demais, podendo-se inferir do potencial que a *Internet* propicia ao processo de aprendizagem. Além disso, pode-se supor, a partir dos valores de média e desvio-padrão, que a turma submetida à experiência (GC e GE) obteve um desempenho melhor do que a turma que foi submetida apenas à metodologia tradicional, o que sugere que o CD também pode ter contribuído para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Com relação ao desvio-padrão, pode-se observar que a distribuição das notas da turma que não foi submetida à experiência apresenta-se bem mais dispersa (2,06), ou seja, o desvio-padrão foi quase o dobro do que o da turma que foi submetida à experiência (1,07 e 0,94). No entanto, como a análise somente a partir dos valores de média e desvio-padrão contém algumas limitações, foi feita ainda uma comparação de médias de grupos independentes utilizando o Teste *t*.

Inicialmente, foi construída uma tabela de análise de variância para o teste da hipótese H_0 : as médias das três amostras (turma que não participou do estudo, aqui identificada como Outra Turma, Grupo de Controle e Grupo Experimental) podem ser consideradas estatisticamente iguais. O F calculado (8,3279) foi comparado ao valor tabelado da Distribuição F para $n_1 = 2$ e $n_2 = 57$ graus de liberdade. A hipótese H_0 foi rejeitada a um nível de 5 % de significância, indicando que há diferença de tratamentos.

A seguir, as amostras foram comparadas duas a duas. O primeiro teste comparou a turma que não participou da experiência com o Grupo de Controle. A estatística t (1,1625) indicou pela não rejeição de H_0 (as médias das duas amostras são iguais) a um nível de 5 % de significância, ou seja, as médias dos dois grupos são consideradas estatisticamente iguais. O segundo teste fez a comparação dessa mesma turma com o Grupo Experimental, estabelecendo-se como H_0 : média Grupo Experimental = média Outra Turma versus H_1 : média Grupo Experimental > média Outra Turma. A estatística t fornecida (-2,44) indicou que a média do Grupo Experimental é maior que a média da Outra Turma. Finalmente, o terceiro teste comparou o Grupo de Controle com o Grupo Experimental, testando-se a hipótese H_0 : média Grupo Experimental = média Grupo Controle versus H_1 : média Grupo Experimental > média Grupo Controle. A estatística t fornecida (-2,07) indicou a rejeição da H_0 a um nível de 5% de significância, ou seja, a média do Grupo Experimental é maior que a média do Grupo de Controle.

Esses resultados sugerem uma vez mais a validade de recursos e alternativas pedagógicas para tornar o ensino mais atrativo para os alunos.

5. Considerações finais

O estudo desenvolvido teve um objetivo bastante claro: explorar e avaliar algumas alternativas pedagógicas que contribuíssem para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem da engenharia de transportes, de modo a preparar o futuro profissional para o mercado de trabalho, cada vez mais competitivo e exigente quanto às capacidades e competências de seus profissionais. Nesse sentido, deparou-se com o desafio de avaliar se os alunos seriam capazes de absorver novos tópicos sem comprometer o conteúdo programático tradicional, ou seja, sem ampliar o tempo dedicado à disciplina.

A principal conclusão a que se chegou com a experiência realizada é que o uso de recursos tecnológicos, associados às estratégias de ensino-aprendizagem usualmente utilizadas na engenharia, traz resultados positivos para o aprendizado ao permitir a inserção das novas técnicas ao conteúdo programático da disciplina que trata de Planejamento de Transportes sem, contudo, ampliar sua carga horária.

A possibilidade de acessar livremente os conteúdos da disciplina através do site da disciplina e também do CD trouxe resultados bastante satisfatórios — participação mais ativa dos alunos em sala de aula e motivação para aprender a disciplina. Também as atividades em grupos e as realizadas com o auxílio da *Internet* apresentaram resultados positivos, pois ao fornecerem muitas possibilidades de pesquisa e trocas de idéias entre os alunos, estimularam a curiosidade, o raciocínio lógico, a autonomia e o senso de responsabilidade.

A comparação entre o desempenho dos grupos no estudo (Grupo Experimental com o Grupo de Controle) revelou ganhos superiores para o grupo submetido à experiência, reafirmando a importância de estimular o aluno a buscar informações e construir seu próprio conhecimento, mediante a ação e reflexão na aprendizagem.

Um ponto de extrema importância observado neste trabalho foi a preferência dos alunos por uma metodologia (*b-learning*) balanceada entre a tradicional e a nova (com a inserção de novas formas de ensino e aprendizagem). Essa constatação indica que o melhor caminho para o atual momento de transição é complementar a metodologia já existente e não substituí-la, para que as mudanças ocorram gradativamente e possam ser aceitas sem restrições por professores e alunos.

Em suma, pode-se dizer que a contribuição deste trabalho para o ensino de Engenharia de Transportes foi significativa e satisfatória, pois demonstrou que é possível introduzir inovações com auxílio dos recursos tecnológicos e apoio de uma abordagem construtivista, mesmo diante de uma grade curricular rígida.

Agradecimentos

Os autores reconhecem e agradecem o apoio concedido pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — CAPES, através do Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância — PAPERD, bem como ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq, que concedeu bolsa de estudos a um dos autores para o desenvolvimento do projeto que deu origem a este artigo. Agradecem também a Professora Nair Cristina Margarido Brandino, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Campus de Bauru, pelas análises estatísticas.

Referências

- BARBUZZA, Rosana & CASTRO, Marcela (1998). Sistema multimedia de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. In *Congreso Internacional y Exposición de Informática e Internet*, Mendoza, CD-ROM.
- BELHOT, Renato V.; FIGUEIREDO, Reginaldo S. & MALAVÉ, César O. (2001). O uso da simulação no ensino de engenharia. In *Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, XXIX COBENGE*, pp. 445-451.
- BLOOM, Benjamin S.; ENGELHART, Max D.; FURST, Eduard J.; HILL, Walker H. & KRATHWOHL, David R. (1972). *Taxionomia dos Objetivos Educacionais; Domínio Cognitivo*. Porto Alegre: Globo
- FELDER, Richard M. & SILVERMAN, Linda K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, vol. 78, n.7, April, pp. 674-681.
- FELDER, Richard M. & SOLOMAN, Barbara, A. (1991). Index of Learning Styles (ILS). Disponível em <<http://www2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSpag.html>>. Acessado em 15 de Maio de 2004.
- FRANCO, Lúcia R. H. R. & BRAGA, Dilma B. (2004). Revolucionando as técnicas de aprendizagem da engenharia com o EAD. In *World Congress on Engineering and Technology Education*, pp.1083-1087, Santos-Bertioga, Brasil.
- FREITAS, Roselita L. A. (2001). *As novas tecnologias e o novo paradigma da educação: fundamentação e a produção da Escola do Futuro da USP*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- GARCIA GONZÁLEZ, Luisa Aleyda; LEMOS, Francisco & RUGGIERO, Wilson (1999). Methodology for the organization and preparation of distance learning courses. In *International Conference on Technology and Distance Education. Building Bridges Through Technology and Distance Education*. Fort Lauderdale, Florida.
- GARCIA GONZÁLEZ, Luisa Aleyda (2000). *Educação pela web: metodologia e ferramenta de elaboração de cursos com navegação dinâmica*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- HARB, John N.; DURRANT, S. Olani & TERRY, Ronald E. (1993). Use of the Kolb learning cycle and the 4MAT system in engineering education. *Journal of Engineering Education*, vol. 28, n. 2, pp. 70-77.

- HARB, John N.; TERRY, Ronald E.; HURT, Pamela K. & WILLIAMSON, Kenneth J. (1992). *Teaching through the cycle: application of learning style theory to engineering education at Brigham Young University*. Disponível em: <http://www.minerva.uvora.pt/simpósio/comunicações/98paper_simp_edu.html>. Acessado em 5 de Junho de 2001.
- KOLB, David A. (1984). *Experiential Learning: Experience as a Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- KURI, Nídia P. (2004) *Tipos de personalidade e estilos de aprendizagem: proposições para o ensino de engenharia*. Tese (Doutorado). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia.
- KURI, Nídia P. (2000). Kolb's Learning Cycle: an alternative strategy for engineering education. In *ERIC/CSMEE, ED 441866*, November. Disponível em <http://www.eric.ed.gov/ericdocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/480/10/a&d5.pdf>. Acessado em 18 de Dezembro de 2005.
- KURI, Nídia P. & GIORGETTI, Marcius F. (1997). *Planejamento de ensino-aprendizagem*. Apostila. São Paulo: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.
- KURI, Nídia P. & GIORGETTI, Marcius F. (1996). *Índice de Estilos de Aprendizagem (Index of Learning Styles)*. São Paulo: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.
- PEREIRA, Márcia de A. (2005). *Ensino-Aprendizagem em um contexto dinâmico — o caso de Planejamento de Transportes*. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, Brasil.
- PEREIRA, Márcia de A.; KURI, Nídia P. & SILVA, Antônio Néilson R. (2005). Modelos de estilos de aprendizagem auxiliando no planejamento de recursos multimídia para o ensino de engenharia de transportes. In *World Congress on Engineering and Technology Education*. Santos-Bertioga, Brasil.
- PEREIRA, Márcia de A.; KURI, Nídia P. & SILVA, Antônio Néilson R. (2004). Os estilos de aprendizagem e o ensino de engenharia de transportes. In *XVIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes — ANPET*, pp.1529-1540, Rio de Janeiro, Brasil.
- SHARP, Julie E. (2001). Teaching teamwork communication with Kolb learning style inventory. In *ASEE/IEEE Frontiers in Educational Conference*, Reno, N.V. Disponível em <<http://ie.engmg.pitt.edu>>. Acessado em 01 de dezembro de 2004.
- STICE, James E. (1987). Using Kolb's Learning Cycle to improve student learning. *Engineering Education*, pp. 291-296.
- TOBAR, Carlos M. & FREITAS, Ricardo L. (2004). Using learning styles in student modeling. In *World Congress on Engineering and Technology Education*, CD-ROM, Santos-Bertioga, São Paulo, Brasil.
- ZYWNO, Malgorzata S. (2003). Student learning styles, web use patterns and attitudes toward hypermedia — enhanced instruction. In *33rd ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, Session S1D, Boulder, CO.

ZYWNO, Malgorzata S. & WAALLEN, Judith K. (2001). The effect of hypermedia instruction on achievement and attitudes of students with different learning styles. In *ASEE Annual Conference and Exposition*, Albuquerque, New Mexico.

LEARNING STYLES AND HYPERMEDIA RESOURCES APPLIED TO A TRANSPORTATION PLANNING COURSE

Abstract

New techniques and advanced analysis tools must be rapidly incorporated into courses with a strong technological basis, such as Engineering, without compromising, however, the time constraints that they face. That challenge was the starting point of the research described in this paper. Its aim was to explore and evaluate pedagogical alternatives based on hypermedia resources and learning styles models. They were used to complement the traditional methods applied to a Transportation Planning course in Civil Engineering, as well as the previous content. The results found suggest that the alternatives proved to be helpful in the improvement of the traditional methods while promoting positive results in the overall learning process.

Keywords

Teaching-learning process; Learning styles; Hypermedia resources

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RECURSOS DE LA HIPERMEDIA APLICADOS EN LA ENSEÑANZA DE PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTES

Resumen

Nuevas técnicas y herramientas de análisis deben ser rápidamente incorporadas a los cursos con fuerte base tecnológica como la Ingeniería, sin ampliar el tiempo dedicado a las disciplinas. Frente a ese desafío, se desarrolló un trabajo de investigación con el objetivo de explorar y evaluar

alternativas pedagógicas que, utilizando recursos de la hipermedia y de los modelos de estilos de aprendizaje, complementen la metodología usualmente utilizada en una disciplina que trata de Planificación de Transportes en el Curso de Ingeniería Civil, sin comprometer el contenido programático tradicional. Los resultados alcanzados demostraron que las alternativas consideradas contribuyeron de alguna forma para el perfeccionamiento de la metodología tradicional y promovieron resultados positivos para el aprendizaje en la disciplina.

Palabras clave

Proceso de enseñanza-aprendizaje; Estilos de aprendizaje; Recursos de la hipermedia

Recebido em Março/2006

Aceito para publicação em Julho/2006

O trabalho de grupo na aula de língua materna: contributos para o desenvolvimento de competências verbais orais

Luzia da Conceição Alves Lage Machado Bastos
Escola Básica 2,3 Professor Amaro Arantes (Vila Verde), Portugal

Resumo

A interacção aluno-aluno em trabalho de grupo, na aula de língua materna, constitui uma alternativa válida à tradicional e mais vulgar forma de interacção (professor ↔ turma), nomeadamente para o desenvolvimento de competências verbais orais. Os resultados da análise do *corpus* — 10 aulas de trabalho de grupo, com alunos do 8º ano —, à luz de dois grupos de categorias — modos de interacção e problemas de interacção —, demonstram, por um lado, realizações verbais com uma diversidade de funções comunicativas que não se verifica quando os discursos se limitam a ser "respondentes" a perguntas do professor e, por outro, uma baixa ocorrência de problemas de interacção. Para lá do interesse destes dados para uma comparação com a interacção professor ↔ turma, sobressai a necessidade de um enfoque particular sobre vários aspectos da comunicação entre pares (gestão da palavra, variáveis de influência, entre outros), para percebermos as implicações didácticas que daqui decorrem.

Palavras-chave

Trabalho de grupo; Interacção em sala de aula; Competência verbal oral

1. Enquadramento do estudo

O trabalho que nos propomos aqui partilhar resultou do pressuposto de que a interacção aluno ↔ aluno (em pares ou pequenos grupos) poderia

constituir uma alternativa válida à mais vulgar forma de interacção em contexto pedagógico (professor ↔ turma), nomeadamente no que ao desenvolvimento de competências verbais orais diz respeito. Este pressuposto, por sua vez, é sustentado pelos resultados de vários estudos no âmbito de cada uma daquelas formas de interacção. Os que versam a interacção do professor com a turma¹, para além de se centrarem essencialmente na análise do discurso do professor, demonstram que essas trocas verbais se caracterizam por profundas desigualdades (em termos de definição do conteúdo e da organização da comunicação), quando se consideram os papéis em interacção. Por outro lado, estudos no âmbito da "peer interaction" ou "peer talk" na sala de aula² têm evidenciado que os alunos envolvidos em trabalho colaborativo com os pares tendem a obter resultados escolares mais elevados, maior auto-estima, desenvolvem mais atitudes sociais positivas, formam menos estereótipos raciais ou étnicos e obtêm uma maior compreensão dos conteúdos programáticos (Stahl, 1994). No que ao desenvolvimento linguístico diz respeito (sobretudo do domínio do oral, mas com inevitáveis implicações nos restantes domínios verbais), os resultados apontam para a existência de uma correlação positiva entre o trabalho de grupo³, a qualidade/diversidade discursiva e o próprio sucesso escolar.

São várias as vozes a traduzir algum desconforto e reticância perante a abertura da sala de aula à interacção entre pares, encarando-a como fonte de indisciplina e pouco produtiva; outras alegam que, ao promovê-la dentro da sala de aula, arriscar-nos-íamos a, meramente, prolongar o mundo comunicativo do aluno, ficando a escola destituída do seu papel formador, instrucional e de lugar privilegiado para novas e enriquecedoras vivências/experiências de aprendizagem. Perante estas e outras possibilidades, Cazden (1988: 124) apresenta vários contra-argumentos: a possibilidade de os alunos se habituarem a conversar sobre assuntos escolares e desenvolverem o chamado "discurso académico"; a possibilidade de desenvolvimento social dos indivíduos, preparando-os para uma sociedade pluricultural e plurilinguística, e, por fim, porque o ensino individualizado, da forma como é implementado nas nossas escolas, estimula a competitividade em lugar da cooperação, fazendo cada vez menos sentido, num mundo em que as equipas e os grupos são uma parte fundamental da

vida adulta. Para lá do interesse que estes argumentos representam para a sustentação do trabalho de grupo, eles podem constituir importantes lugares de reflexão, nomeadamente ao nível de implicações sobre a didáctica do oral naqueles contextos.

2. O estudo

2.1. Objectivos

Em primeiro lugar, o que se pretendia era compreender como é que os alunos interagem verbalmente na aula de língua materna, quando realizam, em grupo, uma tarefa proposta pelo professor. Para a consecução deste objectivo, definimos, como linha de trabalho, descrever modos e problemas de interacção que ocorrem entre os alunos em aulas de trabalho de grupo e analisar os seus desempenhos, tendo por referência os dados dessa descrição da interacção; o segundo grande objectivo consistia em verificar se a interacção verbal em grupo é mais propícia à ocorrência de modos discursivos e objectivos comunicativos diversificados, ao contrário do que sabemos que acontece na situação de interacção verbal professor ↔ turma.

2.2. Corpus

O corpus que serviu de base a esta investigação é constituído pela transcrição de 10 aulas, de dois grupos, de duas turmas de 8.º ano (três aulas no 1.º período e sete no 2.º, no ano lectivo de 2000/2001). Estes dois momentos correspondem à altura em que as unidades didácticas, subjacentes às tarefas, iriam ser leccionadas. Ficaria, assim, em aberto, a possibilidade de se considerar, na análise dos dados, a influência que algumas variáveis — nomeadamente, a natureza da tarefa, as características dos grupos, ao nível das "enciclopédias" dos sujeitos, do relacionamento interpessoal, entre outras — podem exercer sobre as trocas verbais. Nessa transcrição consta apenas toda a interacção aluno ↔ aluno no âmbito da tarefa, uma vez que limitámos o nosso estudo à comunicação entre os pares, a propósito do que tinham de realizar na aula, tendo sido a interacção aluno ↔ professor considerada apenas quando pertinente para a compreensão do contexto da interacção aluno ↔ aluno.

2.3. Quadro de análise

O quadro de análise do discurso que construímos é composto por dois grandes grupos de categorias de interacção – os modos de interacção (e, partindo destes, os que podem ter uma influência negativa sobre o desempenho do grupo) e os problemas de interacção – adaptadas de propostas de diversos autores (Bales, apud Minicucci, 1975 e apud Amado & Guittel, 1975; Barnes & Todd, 1977; Phillips, 1985; Reyzábal, 1993).

Relativamente aos modos de interacção, foram definidos seis:

A) O **modo operativo** que consiste, de uma forma geral, em instruções ou orientações sobre o trabalho, como no exemplo a seguir apresentado⁴:

P.: Então, é p'ra passar as perguntas? As respostas (suspira) passo eu, depois passais vós. Ó, ó G., passa aí pelo Becas também, passa já.
[...]

R. P.: Agora vamos fazer as perguntas.

B) O **modo hipotético** que, basicamente, traduz sugestões e propostas do aluno:

M.: Já tenho uma ideia, outra ideia. Aqui atrás (suspende)
[...]

R.: Podemos dizer agora

R. P.: (interrompe) Agora vamos entrarvis...

R.: Olha, eu aqui pus assim.

C) O **modo argumentativo** ocorre quando o aluno apresenta explicações ou justificações para as posições que toma:

T.: Luís Figo, como é que correu esse jogo? É melhor... (começa a registar)
Luís Figo

R.: (Interrompe) Mas é quase igual a se gostou do jogo.

R. P.: Oh! Não, é assim: Luís Figo...

R.: Isso não é, isso não é.

R. P.: Vamos pôr esta!

R.: Isso não é pergunta! Olha esta: acha que se...

D) O **modo expositivo** traduz um discurso do aluno que alguns autores identificam como idêntico ao do professor, por consistir na formulação de perguntas apenas para verificar conhecimentos ou no fornecimento de informações sem explicações:

R.: 'Pera aí! Isso é a conclusão?

T.: É.

R.: Que é a despedida?

T.: É.

E) O **modo experiencial** corresponde a momentos em que o aluno expõe as suas vivências/experiências pessoais a propósito do assunto abordado; relaciona informação de um espaço e tempo diferentes do presente; sequencia factos ou episódios:

T.: Diz-se aqui a marca?

R. P.: Eu não sei.

T.: Lá em França dizia-se...

[...]

T.: Não, espera. Tem que ser um título como nos jornais.

F) O **modo pessoal** é aquele em que o aluno apresenta as suas opiniões e expectativas, relativamente ao trabalho que está a ser realizado:

A.: Não 'tou a gostar nada deste, gostei mais do outro.

M.: Também eu.

[...]

J.: (imperceptível) Não dá muito jeito, mas prontos. Trás! 'Tá bonito.

Relativamente aos modos de influência negativa, que, basicamente, correspondem a uma manifestação negativa dos acima descritos, a sua tradução no discurso pode ocorrer como nos seguintes exemplos:

A) **Modo operativo**: o aluno recusa, sem mais, uma sugestão/proposta do colega:

A.: (interrompe) Ser mais participantes... não, podiam ser mais participantes

J.: (interrompe) Não é nada assim! Mais... verdadeiros, sei lá, mais (suspende)

A.: Realistas! Realistas!

B) **Modo hipotético**: o aluno ignora a sugestão de outro colega e prossegue com a sua proposta:

(o J. ignora a sugestão do colega e continua a ditar) Vamos falar de algumas desvantagens (silêncio) dois pontos, não poderem [...]

C) **Modo argumentativo**: o aluno apresenta um argumento em tom satírico ou com a finalidade de ridicularizar a intervenção de outro:

M.: (registra) Psicológico, indirecto. Agora (suspende e lê a frase seguinte) daí em diante parecia viver de alma viúva

[...]

A.: É físico.

M.: (em tom de gozo) É. *Alma viúva é, é física... tens alma cá fora...*

D) Modo expositivo: o aluno apresenta meramente a informação sem a explicitar ou faz uma pergunta com intuítos avaliativos, desencadeando uma resposta negativa;

E) Modo experiencial: em que o aluno exprime/convoca a sua experiência pessoal, com fins depreciativos, relativamente às prestações de outros;

F) Modo pessoal: o aluno manifesta uma opinião pessoal negativa relativamente à proposta / intervenção de outro:

R.: (para o R. P.) Tu é que te estás a rir da resposta e não sabos!
(o R. e o R. P. riem-se)

Quanto aos problemas de Interacção, definimos estas cinco categorias:

a) Os **problemas de nível cognitivo**, relacionados com dificuldades de expressão e de compreensão de conteúdos programáticos específicos:

A.: Eh! Falta-nos aqui uma coisa. **De rosto afogueado o que é?**

C.: Falta-nos aqui uma!

[...]

P.: 'Pera aí, 'pera aí. **Vamos pedir à "stora" como é que se escreve telespectadores.** Ó "stora"!

b) Os **problemas de orientação**, que se referem à compreensão ou à resolução das tarefas:

J.: **Dai-me uma ideia de que coisas é que podia ter mais!**

[...]

P.: A "stora" diz que nos vai explicar.

A.: **O que é isto?**

M.: Isto é...

A.: Chamamos a "stora".

c) Os **problemas de avaliação** referem-se à capacidade de os próprios alunos verificarem se estão a proceder bem ou mal:

P.: **Vamos mostrar à "stora" a ver se está mais ou menos.** "Stora"! Ora veja isto mais ou menos

[...]

A.: Agora (imperceptível), vamos lá. Vamos chamar a "stora", ó "st..."

M.: Não é preciso, oh. Esquece! Esquece e continua.

[...]

P.: Eu vou chamá-la, é melhor, **se 'tá mal?**

d) Os **problemas de decisão** são relativos à decisão/iniciativa perante o trabalho:

P.: **Vou chamar aqui a "stora" p'ra ver se podemos trazer a roupa, se dá p'ra trazer a roupa dessa pessoa.**

[...]

T.: Ah! (prossigue) **Vamos ir, vamos, vamos entrevistar** (suspende) **é melhor vamos entrevistar ou vamos entrevistá-la?**

e) Os **problemas de controlo** referem-se aos conflitos ou ao desinteresse e distração perante o trabalho:

M.: **Vamos mas é trabalhar, anda lá!**

P.: **Pára!**

[...]

P.: Opal A. **queres 'tar calado? Anda lá!**

[...]

P.: **Isso é alguma coisa? Prontos, olha, fazei o trabalho!**

2.4. Síntese dos resultados

Os resultados obtidos após a análise, segundo o sistema de categorias apresentado, mostram que, perante o número total de actos verbalmente expressos que foram analisados (2086), os modos de interacção positiva foram variados, mas não equilibrados (cf. Quadro I, à frente). Verificou-se um claro domínio do modo operativo (em mais de metade das falas analisadas), o que significa terem predominado as instruções e as orientações, seguindo-se o modo hipotético, ou seja, as sugestões e as propostas de realização das tarefas. A natureza da actividade — realizar uma tarefa — explicará devidamente estes dados. Comparativamente, a ocorrência do modo argumentativo foi baixa, mas os que registaram valores mais baixos foram o pessoal e o experiencial, ou seja, os que implicam a individualidade do aluno. Sobre o modo expositivo, os nossos resultados (0,2%) vão ao encontro dos de alguns estudos que apontam para a quase

ausência deste modo na interação aluno ↔ aluno. Neste âmbito, outro dado significativo diz respeito à diferença entre as ocorrências destes modos de influência positiva e as dos de influência negativa (cf. Quadro I), representando os últimos apenas 15% do total das falas analisadas.

Num outro movimento de análise, é interessante notar que o peso relativo dos modos na sua ocorrência negativa é quase o inverso na sua ocorrência positiva, sendo o caso mais flagrante o do modo pessoal, que teve uma percentagem muito baixa na realização positiva (3,4%) e a mais alta na realização negativa (9,9%). Globalmente, as implicações dos modos de influência negativa na interação traduzem-se num abandono da palavra ou na desistência, por parte dos alunos que deles são objecto, relativamente às suas propostas. Não obstante, os resultados demonstram que, de um modo geral, o relacionamento interpessoal, que perpassa através do discurso, foi positivo, o que pode dever-se ao facto de os grupos terem sido feitos com base em testes sociométricos⁵.

Quadro I - Frequência e percentagens dos MODOS DE INTERACÇÃO DE INFLUÊNCIA POSITIVA e de INFLUÊNCIA NEGATIVA

Influência	Positiva		Negativa		
	Falas	%	Falas Total 321	% (em relação a 2086)	% (em relação a 321)
OPERATIVO	1076	51,6%	68	2,3%	15%
HIPOTÉTICO	781	37,4%	53	2,5%	16,5%
ARGUMENTATIVO	155	7,4%	14	0,7%	4,4%
PESSOAL	71	3,4%	208	9,9%	64,1%
EXPOSITIVO	4	0,2%	0	0%	0%
EXPERIENCIAL	37	1,7%	0	0%	0%

Total de falas analisadas: 2086

O total de ocorrências de problemas de interação (214) representa apenas 10,25%, relativamente ao universo total de falas analisadas. Os resultados particulares de cada tipo constam no Quadro II.

Quadro II - Frequência e percentagens dos PROBLEMAS DE INTERACÇÃO

Problemas	Falas	%
COGNITIVO	80	42%
ORIENTAÇÃO	41	19,2%
CONTROLO	40	18,7%
AVALIAÇÃO	29	13,6%
DECISÃO	14	6,5%

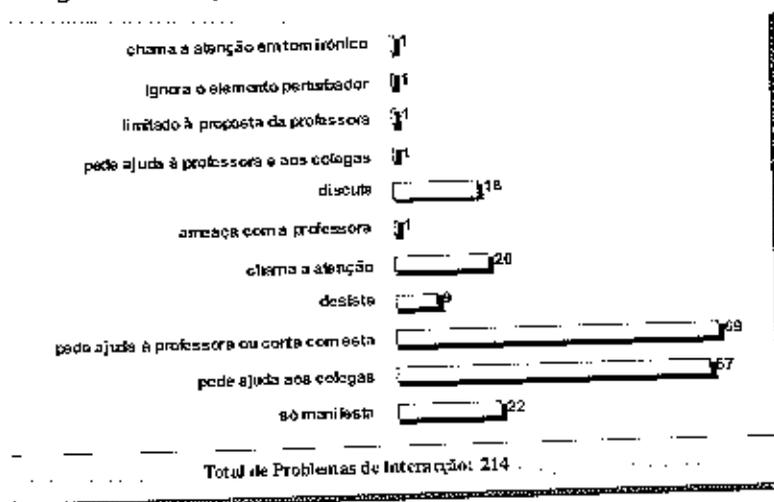
Total de ocorrências de Problemas de Interação: 214

Nestes dados, sobressaem os valores dos problemas que foram categorizados como sendo de natureza cognitiva, seguindo-se, muito próximos uns dos outros, os de orientação e os de controlo. Relacionando estes resultados, percebemos que os alunos revelaram dificuldades de aprendizagem que, de certa forma, explicam também a ocorrência de dificuldades de compreensão e realização das tarefas e, conseqüentemente, de indisciplina dentro do grupo (discussões, desinteresse, etc.).

A baixa frequência dos problemas de decisão e de avaliação não deixa de estar relacionada com os dados anteriores, na medida em que o desconhecimento, por parte dos sujeitos, sobre o que era preciso fazer não permite, por um lado, ter consciência das dificuldades na tomada de decisões nem, por outro lado, ter noção dos movimentos de avaliação sobre o que se está a fazer.

Outro dado importante para a compreensão da comunicação entre os membros do grupo e para toda a dinâmica que se estabeleceu entre os alunos é o relativo à forma como reagiram aos problemas de interação, como se demonstra na Figura 1.

Figura 1 - Reacções dos alunos aos Problemas de Interação



Podemos verificar que, essencialmente, os alunos pediram ajuda à professora ou contaram com esta (deixando parecer que o grupo é um sub-contexto da própria aula), ou pediram ajuda aos colegas. A frequência de ocorrências da mera manifestação do problema, das chamadas de atenção e das discussões também nos ajuda a perceber até que ponto os alunos revelaram autonomia, espírito de equipa e vontade de resolução dos problemas.

3. Síntese da análise

Faço aos resultados apresentados, podemos concluir que houve variedade discursiva e relações interpessoais positivas na interacção aluno ↔ aluno. Os alunos chegaram mesmo a construir ora um discurso mais sério e crítico, ora mais lúdico e descontraído (a que McCarthy & McMahon, 1992 chamam "controlled talk" e "playful talk"), como se pode ver pelos exemplos a seguir apresentados:

Aula 2:

FALAS DOS ALUNOS

M.: *Gostar é psicológico. Eh! É tudo! Ai, meu Deus! Isto não pode 'tar a acontecer. (risos)*

MÓDOS DE INTERACÇÃO
HIPOTÉTICO E PESSOAL

M.: (registra) *Directa. Agora (lê outra frase) a mim agrada-me, é boa rapariga, é limpa, é jeitosa*

OPERATIVO

J.: (interrompe) *Ei lá! É jeitosa?!*

PESSOAL

Aula 5:

FALAS DOS ALUNOS

R. P.: *Já acabou!*

MÓDOS DE INTERACÇÃO

OPERATIVO

R.: *Agora a assinatura.*

OPERATIVO

(imperceptível)

R.: *'Tá a ficar 'fixe'!*

PESSOAL

A opinião dos alunos foi consonante com estes resultados, como pudemos constatar por dados recolhidos através de questionários individuais sobre o trabalho de grupo. A maioria referiu, como principais dificuldades e por ordem decrescente de importância, as seguintes:

- a compreensão das propostas de trabalho;
- a(s) forma(s) de realização das tarefas;
- a falta de conhecimentos;
- a falta de tempo;
- a(s) forma(s) de organização e apresentação do trabalho.

Estas informações não deixam de revelar aquilo que pode estar, frequentemente, na base do (in)sucesso do trabalho de grupo.

Conclui-se, também, que parece existir uma relação entre a natureza da tarefa e os modos e problemas de interacção verbal. A preferência e o entusiasmo dos alunos perante o trabalho do 1.º período (em que um grupo teve de elaborar uma entrevista a um jogador de futebol e outro, uma crónica jornalística sobre os programas televisivos), em detrimento do 2.º (em que tinham de responder a um questionário orientado sobre o conto "Destinos" de Miguel Torga) foram visíveis, por um lado, pelas constantes interrupções que se faziam mutuamente para dar sugestões e opiniões no primeiro trabalho, proporcionando situações de comunicação mais variadas e dinâmicas do que no segundo e, por outro lado, pela revelação, expressa, dessa preferência, tal como a seguir se ilustra:

Aula 2:	
FALAS DOS ALUNOS	MODOS DE INTERACÇÃO
P.: (em simultâneo) O outro foi mais, o outro foi mais "fixe".	PESSOAL
M.: O outro foi mais divertido (ri-se).	PESSOAL
Prof.: Gostaram mais do outro?	
P.: (em simultâneo) Sim.	PESSOAL
Prof.: Acho este muito mais bonito.	
Prof.: (em simultâneo; imperceptível) Gostámos mais do outro.	PESSOAL

Aula 3:	
FALAS DOS ALUNOS	MODOS DE INTERACÇÃO
A.: Não 'lou a gostar nada deste, gostei mais do outro.	PESSOAL
M.: Também eu.	PESSOAL
P.: A "sto"... a "stora" disse que este é melhor, mais bonito.	

Aula 9:	
FALAS DOS ALUNOS	MODOS DE INTERACÇÃO
R.: Era muito mais "fixe" a outra entrevista, não era? Muito mais "fixe" e muito mais rápido.	PESSOAL

Por explorar ficam ainda, entre outras, variáveis como as já referidas, aquando da apresentação do *corpus* — as características dos grupos, as "enciclopédias" individuais dos sujeitos, aspectos que se prendem com a liderança de determinados membros do grupo —, as quais, naturalmente, poderiam concorrer para as diferenças na interacção, num e noutro dos momentos. Não obstante, aqueles dados permitem-nos pensar que, afinal, muitas vezes, a forma como o trabalho de grupo se desenrola e a (in)comunicação que daí resulta podem depender mais do professor, do modo como prepara as tarefas (mais, ou menos orientadas, visando a aplicação de conhecimento(s) ou a construção de conhecimento(s), mais ou menos constrangedoras, mais ou menos dependentes do "registo académico" que há pouco referimos) e de como são constituídos e preparados os grupos, do que propriamente, por exemplo, das características das turmas, que é um argumento frequente no discurso dos professores.

Finalmente, é possível pensar que os modos de interacção predominantes podem ser reflexo de um modelo educativo mais tecnicista e competitivo, do que humanista e colaborativo da educação. A elevada frequência do modo operativo, em detrimento dos modos experiencial e pessoal, ou até mesmo do argumentativo, exige alguma reflexão por parte dos investigadores e dos formadores, quando sabemos que é essencial fomentar

nos nossos alunos valores e princípios como a cooperação ou o espírito crítico e que estes passam, necessariamente, pela instituição, na aula de língua materna, de saberes especializados, neste caso, de uma didáctica do oral específica para contextos de trabalho de grupo.

O trabalho, com os alunos, sobre aspectos do âmbito da tomada da palavra, da gestão da comunicação e da reflexão e avaliação do seu próprio discurso (metacognição) podem ser caminhos interessantes, no sentido de um melhor aproveitamento das potencialidades desta forma de interacção.

Notas

- * Esta é a versão desenvolvida de um texto apresentado no II Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Didáctica das Línguas e Literaturas, o qual teve lugar na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade do Algarve, nos dias 13, 14 e 15 de Maio de 2004.
- 1 Entre esses estudos, destacamos os seguintes: Bellack *et al.*, 1966; Joyce & Harooturian, 1967; Brown, 1979; Sinclair & Coulthard, 1975; Flanders, 1977; Landsheer & Bayer, 1977; Barnes, 1986; Titone, 1986; Cazden, 1988; Posic, 1990; Castro, 1991; Pedro, 1992; Vieira, 1993 e 1995; Coll & Edwards, 1998.
- 2 Dos estudos que têm por objecto a interacção aluno ↔ aluno, referimos os de David Johnson & Roger Johnson, 1975 e 1991 *apud* 1999; Barnes & Todd, 1977; Ervin-Tripp, 1979; Webb, 1985, 1992; Stavin, 1978 e 1983 *apud* 1992; Wilkinson, 1985; Britton, 1986; Reyzábal, 1993; e ainda os trabalhos editados em Paratore & McCormack, 1997 e outros disponíveis no endereço http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests.
- 3 Quando falamos em *trabalho de grupo* ou *trabalho em grupo* (expressões que, no nosso estudo, foram utilizadas com a mesma acepção), não nos referimos ao simples (e mais comum?) acto de juntar aleatoriamente os alunos em grupos, mas sim ao resultado de um processo (o antes, o durante e o depois do trabalho) que vai desde, por exemplo, a realização de testes sociométricos para a constituição dos grupos, até à explicitação das formas e critérios de auto e hetero-avaliação, passando pela preparação e enquadramento dos alunos relativamente ao trabalho/tarefas que têm de desenvolver.
- 4 Na transcrição dos diálogos, os nomes dos alunos são indicados por iniciais, mantendo-se assim o seu anonimato; entre parêntesis curvos, dão-se informações da natureza não verbal ou indicações da forma como se processa a interacção verbal; as reticências indicam uma suspensão do discurso do aluno; os parêntesis rectos [...] significam que não foi transcrita uma parte do diálogo; por fim, nessas transcrições, os estilos de letra têm estes valores específicos: em *italico*, transcrevem-se as partes dos segmentos que são lidos ou ditados pelos alunos como partes do texto ou exemplos por eles seleccionados; a **negrito**, destacam-se os segmentos que servem de abonação de cada uma das categorias que estão a ser exemplificadas pela investigadora.

- 5 No nosso estudo, o teste sociométrico consistia num breve e simples questionário onde os alunos designavam, em primeiro lugar, três compenheiros(as) com os(as) quais desejariam trabalhar e, depois, um(a) com quem não gostassem de o fazer. Os dados eram apenas acessíveis à professora, responsável pelo seu tratamento. Para uma descrição pormenorizada de todos os passos seguidos no tratamento dos dados deste tipo de teste para a formação dos grupos, cf., dentre outros, Pato, 1995: 38-40.

Referências

- AMADO, Gilles & GUITTET, André (1975). *La Dynamique des Communications dans les Groupes*. Paris: Armand Colin.
- BARNES, Douglas & TODD, Frank (1977). *Communication and Learning in Small Groups*. London: Routledge & Kegan Paul.
- BARNES, Douglas (1986). Language in the Secondary Classroom. In Douglas Barnes, James Britton & Mike Torbe, *Language, the Learner and the School*. London: Penguin Books.
- BELLACK, Amo A.; KLIEBARD, Herbart; HYMAN, Ronald T. & SMITH Jr., Frank L. (1966). *The Language of the Classroom*. New York: Teachers College Press.
- BRITTON, James (1986). Talking to Learn. In Douglas Barnes, James Britton & Mike Torbe, *Language, the Learner and the School*. London: Penguin Books.
- BROWN, George (1979). *La Micro-enseñanza*. Madrid: Ediciones Anaya.
- CASTRO, Rui Vieira de (1991). *Aspectos da Interação Verbal em Contexto Pedagógico*. Lisboa: Livros Horizonte.
- CAZDEN, Courtney B. (1988). *Classroom Discourse: the language of Teaching and Learning*. Portsmouth: Heinemann Educational Books, Inc.
- COLL, César & EDWARDS, Derek (orgs.) (1998). *Ensino, Aprendizagem e Discurso em Sala de Aula – Aproximações ao Estudo do Discurso Educacional*. Porto Alegre: ARTMED.
- ERVIN-TRIPP, Susan (1979). Children's Verbal Turn-Taking. In Elinor Ochs & Bambi B. Schieffelin (eds.), *Developmental Pragmatics*. New York: Academic Press, pp. 391-414.
- FLANDERS, Ned A. (1977). *Análisis de la Interacción Didáctica*. Madrid: Ediciones Anaya, S. A..
- JOHNSON, David W. & JOHNSON, Roger T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, XXXVIII (2), pp. 67-73.
- JOYCE, Bruce B. & HAROOTURIAN, B. (1967). *The Structure of Teaching*. Chicago: Science Res. Ass.
- LANDSHEERE, Gilbert De & BAYER, E. (1977). *Cómo Enseñan los Profesores. Análisis de las Interacciones Verbales en Clase*. Madrid: Santillana.
- MCCARTHEY, Sarah J. & MCMAHON, Susan (1992). From Convention to Invention: Three Approaches to Peer Interaction During Writing. In Rachel Hertz-Lazarowitz & Norman Miller (eds.), *The Theoretical Anatomy of Group Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 17-35.
- MINICUCCI, Agostinho (1975). *Dinâmica de Grupo na Escola*. São Paulo: Ed. Melhoramentos.
- PARATORE, Joanna R. & MCCORMACK, Rachel L. (eds.) (1997). *Peer Talk in the Classroom. Learning from Research*. USA: International Reading Association.
- PEDRO, Emilia Ribeiro (1992). *O Discurso na Aula: uma Análise Sociolinguística da Prática Escolar em Portugal*. Lisboa: Caminho.
- PHILLIPS, Terry (1985). Beyond Lip-service: Discourse Development after the Age of Nine. In Gordon Wells & John Nicholls (eds.), *Language and Learning: an Interactional Perspective*. London: The Falmer Press.
- POSTIC, Marcel (1990). *Observação e Formação de Professores*. Coimbra: Almedina.
- REYZÁBAL, Maria Victoria (1993). *La Comunicación Oral y su Didáctica*. Madrid: Editorial La Muralla, S. A..
- SINCLAIR, J. Mc. & COULTHARD, R. M. (1975). *Towards an Analysis of Discourse. The English used by Teachers and Pupils*. Oxford: Oxford University Press.
- SLAVIN, Robert E. (1992). When and why does cooperative learning increase achievement? Theoretical and empirical perspectives. In Rachel Hertz-Lazarowitz & Norman Miller (eds.), *The Theoretical Anatomy of Group Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 145-173.
- STAHL, Robert J. (1994). The Essential Elements of Cooperative Learning in the Classroom. Retrado, em 24 de Março de 2002, de http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed370881.html.
- TITONE, Renzo (1986). *El Lenguaje en la Interacción Didáctica: Teorías Y Modelos de Análisis*. Madrid: Narcea, S.A. Ediciones.
- VIEIRA, Flávia (1993). *Supervisão – Uma Prática Reflexiva de Formação de Professores*. Porto: Edições Asa.
- VIEIRA, Flávia (1995). Pedagogia para a Autonomia – implicações discursivas e análise da interação. In Isabel Afarção (ed.), *Supervisão de Professores e Inovação Educacional*. Aveiro: Coleção CIDINE.
- WEBB, Noreen M. (1985). Verbal Interaction and Learning in Peer-Directed Groups. *Theory into Practice*, XXIV (1), pp. 32-39.
- WEBB, Noreen M. (1992). Testing a Theoretical Model of Student Interaction and Learning in Small Groups. In Rachel Hertz-Lazarowitz & Norman Miller (eds.), *The Theoretical Anatomy of Group Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 102-119.
- WILKINSON, Louise Cherry (1985). Communication in All-Student Mathematics Groups. *Theory into Practice*, XXIV (1), pp. 8-13.

GROUP WORK AND THE DEVELOPMENT OF ORAL COMPETENCES**Abstract**

Peer interaction in a group work context is a worthwhile alternative to the most traditional and common form of classroom interaction (teacher ↔ whole class), as it contributes to the development of oral competences (object of our study). Data from the analysis of the corpus — ten classes of group work, with 8th form students —, based on two groups of categories — modes of interaction and problems of interaction —, show that students used language in a variety of functions, which doesn't occur when they simply answer to the teacher's questions; on the other hand, a low frequency of problems of interaction. Beyond the interest of these data regarding a comparison with teacher ↔ whole class interaction, the need of a particular focus on different aspects of peer talk (turn-taking, variables of influence, among others) is highlighted, in order to understand the pedagogical implications it demands.

Keywords

Group work; Classroom interaction; Oral competency

INTERACTION EN GROUPE ET LE DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES ORALES**Résumé**

La communication entre élèves disposés en groupes est une alternative plus intéressante et plausible que la traditionnelle forme de communication dans la classe (professeur ↔ élèves) parce qu'elle conduit au développement de compétences orales en première langue (objet de notre recherche). Les résultats de l'analyse du corpus — 10 cours de travail en groupe, avec les élèves de quatrième —, fondée sur deux groupes de catégories — modes

d'interaction et problèmes d'interaction — révèlent d'un côté que les élèves utilisent langage avec une diversité de fonctions communicative qui ne se réalise pas lorsqu'ils répondent simplement aux questions du professeur; et d'un autre que les problèmes d'interaction sont réduits. Si ces données permettent une comparaison entre la communication professeur-élèves, elles soulignent l'importance d'une attention particulière sur les divers aspects concernant la communication élèves ↔ élèves (la gestion de la parole, variantes d'influence, entre autres), afin de comprendre les implications didactiques qui surviennent de ceux-ci.

Mots-clé

Travail en groupe; Interaction en classe de langue; Compétence oral

Recebido em Junho/2005

Aceito para publicação em Julho/2006

O estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico — um questionário aferido para a população escolar portuguesa

Isabel P. Freire, Ana M. Veiga Simão & Ana S. Ferreira
Universidade de Lisboa, Portugal

Resumo

No presente artigo apresenta-se um questionário que constitui um instrumento de estudo de diferentes manifestações de violência entre pares, para o 3º ciclo do ensino básico, aferido para a população portuguesa. Após uma breve introdução à problemática da violência entre pares, descreve-se sinteticamente o processo de construção do questionário e dá-se uma sinopse do instrumento. Por fim, apresentam-se os resultados mais relevantes da aplicação do referido questionário a 242 alunos de uma escola do 3º ciclo do ensino básico da cidade de Lisboa. A análise destes dados permitiu concluir, por exemplo, que existe independência entre ser agressor de *bullying* e o ano de escolaridade mas que, pelo contrário, os casos de agressão sistemática (quer de alunos-vítimas, quer de alunos-agressores) variam com o género.

Palavras-chave

Agressores; Maus-tratos entre iguais; Questionário; Violência entre pares; Vítimas

O Miguel era um rapaziño franzino de 17 anos, que frequentava o 11º ano duma turma exclusivamente masculina de um curso técnico-profissional. Quando comeci o meu trabalho como directora de turma apercebi-me de alguns desequilíbrios nas relações entre os elementos da turma, mas só mais tarde me vim a aperceber da gravidade da questão.

O Miguel era constantemente perseguido com piadas, graças de mau gosto sobre o seu aspecto físico (que diziam feminino) e sujeito a 'brincadeiras' mais

ou menos violentas em que era humilhado e vexado. As 'brincadeiras' iam desde as palmadas nas costas com grandes sorrisos, acompanhadas com "Então, 'pá', 'tás' bom?!", a esconderem-lhe os seus objectos pessoais ou os materiais necessários para as aulas, a estragarem-lhe os trabalhos realizados ou aos encontrões e a outras formas mais 'originais' como meterem-no dentro de um caixote do lixo da escola ou terem-no deixado pendurado no cabide da sala de aula.

(relato de uma professora)

Introdução

No presente artigo apresenta-se, de forma fundamentada, um questionário que constitui um instrumento de estudo das diferentes manifestações de violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico (cf. anexo 1). A sua construção resultou, por um lado, da preocupação sentida actualmente com a violência nas escolas e suas repercussões no quotidiano de estudantes e de educadores e, por outro lado, do facto de constatarmos a falta de instrumentos aferidos para a população portuguesa deste ciclo de estudos, que possam dar um retrato rigoroso do problema da agressão entre pares, distinguindo a agressão que é ocasional da agressão sistemática, de forma a descrever os fenómenos de forma realista, sem alarmismos, mas também não os negligenciando.

Neste instrumento, os dados relativos à agressividade entre pares são recolhidos de forma contextualizada, ou seja, a recolha de informação, que o instrumento prevê, acerca do ambiente escolar em geral, na perspectiva dos alunos, permite perceber o fenómeno no seu contexto relacional mais geral. Esta qualidade do instrumento facilita não só o diagnóstico do problema da violência nas escolas, mas também o seu enquadramento no contexto escolar em que ocorre, mormente no que respeita às relações interpessoais aos mais diversos níveis. Este aspecto da informação recolhida através do instrumento que aqui apresentamos, torna-o útil, ao nível da intervenção, dado que para além do diagnóstico, pode apontar pistas para o planeamento das acções a desenvolver. Para a sua utilização no campo da investigação mais fundamental, ele permite obter dados relevantes para planos de investigação que visam o estudo da relação entre a violência entre pares, e o *bullying* em particular, com o clima de escola.

Depois de fazermos uma pequena introdução à problemática, destacando as principais conclusões dos estudos a nível nacional e

internacional, apresentamos o processo de construção do questionário e uma sinopse do instrumento a que chegámos. Apresentamos no final alguns dos resultados mais relevantes da sua aplicação num estudo de caso já realizado (Veiga Simão, Freire & Sousa Ferreira, 2004).

A problemática da violência entre pares e da educação para a paz

As escolas e os educadores ao longo dos tempos e em todas as culturas sempre se preocuparam com a transmissão de valores às novas gerações. Nos nossos dias, face ao fenómeno da globalização, cresce em todo o mundo a preocupação com a paz mundial e com o respeito pelos direitos humanos e deposita-se nos educadores a esperança de que com a sua acção contribuam para que as novas gerações sejam educadas numa cultura de não-violência, formando cidadãos capazes de promover a paz. No século XX muitas conquistas foram atingidas no campo dos direitos humanos, designadamente dos direitos das crianças, consignados na Carta dos Direitos da Criança (1959). Estas conquistas têm vindo a repercutir-se nos mais diversos âmbitos da sociedade, desde a família às organizações políticas, ao sistema jurídico, às diferentes instituições que se dedicam à infância e juventude. Também na escola, os direitos dos alunos, nomeadamente o direito à diferença, ao bem-estar e à qualidade de vida, se inscrevem progressivamente no seu quotidiano, acrescentando-se o direito a um ensino de qualidade. Todavia, as escolas como organizações de grandes dimensões (que são na sua maior parte), são também, hoje como antes, lugares de muitos tipos de violência e de agressividade, desde aquela que se expressa fisicamente até à mais subtil forma de violência psicológica. Muitas vezes, essa realidade tem um carácter escondido, porque as vítimas sentem medo de a denunciar. Por isso, a par da sensibilização para o problema dos diferentes educadores no interior de cada escola, o diagnóstico rigoroso destas situações é um elemento crucial para qualquer projecto de intervenção nesta área, como sublinha Dan Olweus (2000). A construção de um clima escolar em que todos se sintam seguros e confiantes, onde haja espaço para o desenvolvimento de boas relações humanas, onde haja espaço para ensinar e para aprender, é e continuará a ser cada vez mais uma preocupação dos administradores escolares, dos professores e dos pais. De um modo

geral, os professores ao longo dos tempos sempre se preocuparam com a transmissão de valores de não-violência às novas gerações, de forma mais ou menos consciente. No mundo de hoje, faz cada vez mais sentido que na escola se cultive, de forma intencional, uma educação para a paz, que pressupõe a existência de uma cultura de direitos humanos em cada escola.

A existência de formas de violência no interior da escola põe em causa quer o bem-estar, quer a capacidade dos professores exercerem a sua função de educadores para a paz, quer, ainda, o respeito pelos direitos humanos a que todos, alunos e professores, têm direito. Como defende Rosário Ortega (2003), a violência é um fenómeno em que há uma constante: algumas pessoas, por si sós, institucionalmente ou em grupo, impedem ou dificultam que outras pessoas tenham livre acesso ao gozo dos direitos humanos, desde os direitos mais básicos, como o direito ao bem-estar físico e à segurança até ao direito à cultura, por exemplo.

Uma das manifestações da violência na escola que, na literatura educacional, tem atingido maior visibilidade é a agressão entre alunos, particularmente o fenómeno conhecido a nível internacional pelo termo *bullying* e que aqui designaremos também por maus-tratos entre iguais. Esta forma de violência entre pares distingue-se da agressão ocasional não só pela sua persistência no tempo, como pela desigualdade de poder entre os intervenientes (agressor e vítima), inscrevendo-se, portanto, numa relação de poder assimétrica (Olweus, 2000: pp. 9-10).

Sendo toda a forma de violência na escola uma preocupação dos educadores e da sociedade em geral, como já dissemos, quando ela assume um carácter sistemático aumenta obviamente essa preocupação, não só pelos efeitos que causa nas vítimas e agressores, a curto e a longo prazo, como pelo efeito nos próprios observadores, particularmente nas escolas onde o fenómeno apresenta uma maior incidência. A violência que se observa em cada escola é desencadeada por um pequeno grupo de entre os seus alunos. Apesar disso, muitas crianças e adolescentes vêem-se confrontados frequentemente, no seu quotidiano escolar, com situações de agressividade (quer enquanto vítimas, quer como observadores) com as quais não sabem lidar e que, por vezes, afectam decisivamente o seu percurso escolar, o seu bem-estar e o seu processo de desenvolvimento pessoal e social.

Os maus-tratos entre iguais expressam-se através de diferentes formas de agressão, que podem categorizar-se em: (i) maus-tratos físicos — atacar fisicamente outra pessoa, roubar ou danificar os seus pertences; (ii) maus-tratos verbais — chamar nomes, opor-se com atitude desafiadora e ameaçar; (iii) maus-tratos indirectos — espalhar rumores pejorativos, excluir socialmente (Cerejo, 1999: 133, 134). Se bem que o fenómeno dos maus-tratos entre iguais se manifeste de várias formas, a mais frequente é 'chamar nomes', seguindo-se a agressão física e a ameaça.

Enquanto que a agressividade entre alunos, genericamente considerada, não é experienciada de forma muito diversa pelos dois géneros, já no caso do *bullying* existe uma tendência para as alunas estarem mais envolvidas em situações de agressão indirecta e os alunos em situações de agressão física; quer como vítimas, quer como agressoras, as alunas envolvem-se especialmente em situações de *bullying* indirecto e de agressão verbal (Veiga Simão, Freire & Sousa Ferreira, 2004: 13).

Segundo diversos estudos, citados por Freire (2001), os alunos do género masculino são os mais envolvidos em situações de maus-tratos, particularmente no que respeita aos agressores. Embora as diferenças não sejam tão evidentes quando se trata das vítimas, são também os alunos deste género que são as vítimas mais frequentes (em especial quando se trata do designado *bullying directo*). Geralmente as alunas-vítimas são maltratadas indiscriminadamente por colegas de ambos os géneros, enquanto que é mais raro os alunos serem maltratados por alunas. Também é referido que os alunos-vítimas são em geral maltratados por colegas mais velhos. As crianças com deficiências, integradas no ensino regular, são particularmente afectadas. Muitas vezes, a sua aparência ou o seu padrão de comportamento são diferentes das das outras crianças e isso constitui à partida um factor de risco (Whitney, Smith, & Thompson, 1998).

As razões para tão incompreensíveis comportamentos por parte de alguns alunos são diversas e prendem-se com as vivências informais que crianças e adolescentes experimentam no dia-a-dia escolar, quer com os colegas de turma, quer com os outros quando se encontram no recreio, nos corredores, no refeitório, etc. No seu trabalho de carácter etnográfico Amado (1998) revela, através dos testemunhos dos alunos que observou, que

tais incidentes servem processos de "estimulação" mútua (as praxes e os jogos agressivos que são "moda"), são formas de defesa do território pessoal e do

os alunos de outras origens, que não a autóctone (neste caso a lusa), tendem a sentir-se mais vítimas dos seus colegas, quando consideramos a agressão não sistemática. No caso do *bullying* observou-se uma importante associação entre o estatuto de vítima e a origem asiática e entre o estatuto de agressor e a origem lusa ou de outros países da União Europeia (p. 13).

A leitura destes resultados deve ter em conta a particularidade inerente ao facto de se tratar de um estudo de caso único, ou seja, de uma só escola.

Por outro lado, sabemos que a investigação revela uma forte associação do *bullying* com factores familiares, como as relações de afecto entre pais e filhos, os modelos de autoridade familiar ou clima emocional que se vive na família. Nas últimas décadas a investigação tem-se centrado cada vez mais em factores ligados à escola (Tatum & Tatum, 1997; Freire, 2001), no sentido de se compreender como é que o ambiente escolar pode interferir na maior ou menor prevalência da violência entre pares. A implementação de programas a nível de escola que adoptem esta perspectiva requer um claro conhecimento do fenómeno no contexto escolar em que se pretende intervir, a fim de equacionar os verdadeiros problemas e as estratégias mais adequadas (intervenções no recreio, relação da escola com os pais, melhoria nas relações interpessoais aos mais diversos níveis, reequacionamento dos regulamentos e das formas de divulgação e de aplicação dos mesmos, desenvolvimento do clima social ou *ethos* da escola, etc.) (Pereira, 2002). Neste sentido, parece-nos importante que os educadores e, em particular, os órgãos de gestão das escolas disponham de instrumentos que permitam realizar um diagnóstico rigoroso da situação, permitindo identificar não só a dimensão do problema da agressividade entre alunos e as manifestações da mesma, como destacar o problema da agressão sistemática.

Também ao nível da investigação, pensamos ser útil a possibilidade de aplicação de um mesmo instrumento de recolha de informação, de forma alargada a diferentes contextos sociais e escolares, de forma a melhor poder caracterizar o fenómeno no nosso país.

Metodologia

O questionário é um instrumento de recolha de informação que permite, quer ao investigador, quer ao educador, obter com facilidade um conhecimento em extensão do problema em estudo. O questionário que aqui

apresentamos permite-nos igualmente conhecer em profundidade as situações peculiares, que se revestem de gravidade não particularmente pela sua extensão, mas pelas implicações a curto e a médio prazo que podem ter na vida de quem as vivencia de forma sistemática e que, por isso, exigem uma intervenção específica.

O facto de nos termos confrontado com a necessidade de termos um instrumento aferido para o estudo desta realidade numa escola portuguesa do 3º ciclo, a pedido dos seus órgãos de gestão, e não encontrarmos resposta adequada aos objectivos do nosso estudo na literatura portuguesa¹, levounos à inevitabilidade de construir um questionário. Com ele pretendemos não só obter informação acerca das práticas agressivas entre alunos em toda a sua extensão, como poder identificar as situações de carácter sistemático e, por isso mesmo mais graves, as quais se podem incluir nos maus-tratos entre iguais. Por outro lado, pretendemos, ainda, que o questionário permita a recolha da opinião dos alunos acerca do ambiente geral da escola e da sua atitude face à observação da violência entre pares.

Características como a validade e a fidelidade do instrumento foram consideradas na construção deste questionário. Quanto à validade foi prestada uma atenção particular à validade de conteúdo e à validade de contexto. A fim de ser garantida a validade de conteúdo, para além de se proceder a uma revisão profunda da literatura internacional e nacional sobre o tema, foram realizadas entrevistas semi-directivas a alunos deste ciclo de estudos, cuja análise de conteúdo permitiu elaborar listas de comportamentos agressivos que correspondem, com bastante segurança àqueles que se observam nas escolas portuguesas deste ciclo de estudos. No que diz respeito à validade de contexto, tivemos o cuidado de aplicar o pré-questionário de forma personalizada a um conjunto de alunos, de forma a estar garantida a adequação da linguagem e da implicação na resposta ao questionário em geral por parte dos alunos deste nível etário.

Construção do questionário

A construção do questionário sobre as situações de agressão entre pares compreendeu uma série de passos metodológicos. Num passo inicial, elaborou-se uma primeira versão, a partir dos construtos apresentados

anteriormente, e particularmente dos estudos de Dan Olweus, a qual foi sujeita a uma reflexão entre os investigadores. Esta primeira versão foi depois aplicada a quarenta jovens do género feminino e masculino, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos, que frequentavam os 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico. O anonimato foi garantido a todos os participantes, tendo estes sido informados que não existiam respostas certas, nem erradas. Seguidamente foram fornecidas instruções sobre o preenchimento e os investigadores colocaram-se à disposição dos jovens para qualquer esclarecimento adicional. Após a aplicação do pré-questionário procedeu-se a uma entrevista a cada participante. Para além da preocupação de registar os tempos de resposta e as dúvidas colocadas pelos jovens procurou-se saber da sua adesão ao questionário, das questões mais ou menos importantes, das que colocaram maiores dificuldades (vocabulário, interpretação...), bem como perceber se algumas questões inibiam a possibilidade de resposta. A partir da análise das respostas procedeu-se à reformulação do questionário.

Aplicou-se, então, a versão reformulada do questionário a 242 alunos (doze turmas) do 3º Ciclo do Ensino Básico de uma escola do 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário da cidade de Lisboa. A administração do questionário foi colectiva, na sala de aula e efectuada por uma pessoa da equipa de investigação.

No quadro 1 apresenta-se a distribuição dos 242 alunos por ano de escolaridade, género e idade:

Quadro 1 – Distribuição da população por ano de escolaridade, género e idade

Ano	Sexo		Idade					Total
			11/12	13/14	15/16	17/18	19/20	
7º	Sexo	masculino	5	15	4			25
		feminino	6	21	4			31
	Total		11	37	8			56
8º	Sexo	masculino		34	14		2	50
		feminino		36	9		0	45
	Total			70	23		2	95
9º	Sexo	masculino		13	32	7	0	52
		feminino		16	19	3	1	39
	Total			29	51	10	1	91

A população observada distribuía-se por três turmas do 7º ano, cinco do 8º e quatro do 9º ano, e era constituída por alunos que viviam preferencialmente com pai, mãe e um irmão (66,2%), sendo maioritariamente portuguesa (89,2 %) e tendo os progenitores profissões e habilitações diversificadas. Todos os questionários foram respondidos de forma anónima e analisados posteriormente.

Versão final do questionário

A versão final do questionário que agora se apresenta resultou da análise dos resultados da aplicação da versão anterior do questionário, a qual teve como objectivo a validação do seu construto.

A utilização deste questionário permite: a) identificar agressores, vítimas, e observadores frequentes de situações de maus-tratos (*bullying*); b) caracterizar os tipos de agressão/vitimação que ocorrem em situação escolar; c) caracterizar a população, em geral, do ponto de vista estrutural, caracterizar os alunos/agressores, os alunos/vítimas e observadores frequentes de situações de *bullying* (género, idade, nível socio-económico e cultural da família, percurso escolar, estrutura familiar,...); d) identificar os espaços onde ocorrem as situações de agressão e e) perceber o modo como os alunos vêem a intervenção dos adultos (professores, pessoal auxiliar

e órgãos de gestão) e dos seus pares face às situações de *bullying*. Para além desta caracterização das diferentes formas de agressão entre pares, e dos factores que lhe estão associados, o questionário permite conhecer a percepção dos alunos acerca do ambiente relacional da escola e o modo como estes interpretam e sentem a violência na escola.

Apresenta-se no quadro 2 a operacionalização dos blocos do questionário.

Quadro 2 - Operacionalização dos blocos do questionário

Bloco	Categoria	Finalidade	Nº de questões
A	Factores demográficos	Permite recolher um conjunto de informações sobre os alunos a ser cruzada com os diversos blocos.	13
B	Opinião sobre o ambiente escolar	Permite conhecer as percepções dos alunos sobre o ambiente escolar, facilitando a sua adesão ao questionário.	2
C	Identificação de situações de vitimização	Permite identificar relativamente às situações de vitimização o tipo, local, frequência, as atitudes, as consequências, a perspectiva de uns em relação a outros...	8
D	Identificação de situações de observação	Permite identificar relativamente às situações de observação o tipo, o local e as atitudes.	8
E	Identificação de situações de agressão	Permite identificar relativamente às situações de agressão o tipo, local, frequência, as atitudes, as consequências, a perspectiva de uns em relação a outros...	14
F	Auto-reflexão sobre o tema	Permite obter informação sobre sentimentos, atitudes, estratégias de lidar com as situações e, ainda, uma auto e hetero-avaliação.	5
G			
H			

Resultados obtidos e potencial do questionário

A análise dos dados do questionário foi realizada com o auxílio do software estatístico *SPSS versão 12.0*.

Para analisar os resultados da aplicação do questionário aos 242 alunos usaram-se diversos métodos de análise exploratória de dados e para estudar a relação entre os diversos estatutos associados ao fenómeno do *bullying* — vítimas, agressores, observadores — e as diversas características socio-demográficas utilizou-se o teste do Qui-quadrado de independência.

A análise já realizada (Veiga Simão, Freire & Sousa Ferreira, 2004) permitiu evidenciar que a maior parte dos alunos (68,6%) são observadores frequentes de situações de agressão entre colegas, verificando-se uma tendência para os observadores nada fazerem para proteger os colegas-vítimas. A observação de situações de agressividade entre colegas parece fazer parte do quotidiano de grande parte dos adolescentes nesta fase da escolaridade, independentemente do ano que frequentam, da idade, do género a que pertencem, do seu estatuto social ou origem étnica.

O tratamento dos dados do questionário permitiu, ainda, distinguir a dimensão do problema da violência ocasional daquela que alguns alunos vivem de forma sistemática, quer como vítimas, quer como agressores. No que respeita a este último tipo de violência, dos 242 alunos, onze (4,5%) podem considerar-se com estatuto de vítimas e seis (2,5%) com estatuto de agressores, (parecendo um destes últimos ter ora o papel de agressor ora de vítima), o que perfaz um total de 17 alunos (7%) envolvidos em maus-tratos entre iguais de forma sistemática, pelo que a incidência do fenómeno nesta escola fica um pouco aquém do que foi observado noutros estudos. Com base na análise estatística a que foram sujeitos os dados pode admitir-se, neste ciclo de estudos, a independência entre ser agressor de *bullying* e o ano de escolaridade, embora se observe a tendência para uma maior predominância no 9º ano. Relativamente à idade, este tipo de agressores situa-se particularmente nas idades dos 13 a 16 anos.

Ao longo deste ciclo de estudos os alunos em geral vão vivendo cada vez menos situações de agressão, enquanto que o pequeno grupo de alunos que vivencia situações de agressão sistemática (quer como vítimas, quer como agressores) parece ter uma certa tendência para aumentar.

Enquanto que a agressividade entre alunos, genericamente considerada, não é experienciada de forma muito diferente pelos dois géneros, já no caso do *bullying* existe uma tendência para as alunas estarem mais envolvidas em situações de agressão indirecta e os alunos em situações de agressão física, quer como vítimas, quer como agressores; as alunas envolvem-se especialmente em situações de *bullying* indirecto e de agressão verbal.

Os alunos de outras origens, que não a autóctone (neste caso a lusa), tendem a sentir-se mais vítimas dos seus colegas, quando consideramos a agressão não sistemática. No caso do *bullying* observou-se uma importante associação entre o estatuto de vítima e a origem asiática e entre o estatuto de agressor e a origem lusa ou de outros países da União Europeia.

Ao contrário do que referem muitas investigações, neste caso os maus-tratos entre iguais não são um fenómeno predominantemente masculino; se é certo que o género masculino é predominante no grupo dos agressores, já o grupo das vítimas surge como predominantemente feminino (se bem que mais associado à agressão não física). Este parece-nos ser um aspecto do fenómeno da violência a conhecer melhor através de outras investigações, uma vez que a par da evolução dos papéis sociais e dos estereótipos associados ao género, também as situações de agressividade vão sofrendo mudanças e podemos estar, neste domínio, algo distantes da descrição do fenómeno dos estudos dos anos oitenta e noventa.

Os maus-tratos entre iguais são um fenómeno que atravessa todos os estratos sociais, parecendo existir uma ligação entre o estatuto de aluno-vítima e famílias monoparentais ou ausência simultânea das figuras paterna e materna; quanto aos alunos com estatuto de agressores tendencialmente vivem com ambos os pais.

A agressividade, quer se expresse de forma sistemática, ou de forma ocasional, do ponto de vista dos alunos, parece estar muito associada à falta de auto-controlo, o que pode justificar-se pelas características da idade dos alunos que agridem, que se situa predominantemente entre os 13 e os 16 anos.

O estudo de caso a que estes dados se reportam leva-nos a inferir que o nível relativamente baixo de casos de maus-tratos sistemáticos observado

nesta escola poderá estar associado à existência de um ambiente relacional que é considerado bastante positivo pelos alunos. Todavia, pensamos que esta dimensão da investigação do fenómeno necessita de estudos mais alargados, que permitam a comparação entre escolas, no sentido de evidenciar aspectos do clima que constituem factores potenciadores ou, pelo contrário, protectores do fenómeno da violência nas escolas.

Nota

- 1 O questionário de Pereira & Almeida (Pereira, 2002), que foi utilizado em investigações com alunos portugueses dos 1.º e 2.º ciclos, para além de, nas perguntas sobre as situações de agressão e de vitimização, nem sempre estabelecer um lapso de tempo circunscrito (o que nos parece particularmente relevante para a caracterização do fenómeno e para a possibilidade de comparação de resultados das investigações), está adaptado a crianças, tanto na linguagem, como na própria apresentação gráfica, e no ciclo de estudo em que temos vindo a trabalhar o público-alvo são adolescentes e pré-adolescentes.

Referências

- AMADO, João, S. (1998). *Interação Pedagógica e Indisciplina na aula (Um estudo de características etnográficas)*. Tese de doutoramento. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa (Texto policopiado).
- AMADO, João S. & FREIRE, Isabel P. (2002). *Indisciplina e Violência na Escola. Compreender para Prevenir*. Porto: Edições ASA.
- BORG, Mark G. (1999). The extent and nature of bullying among primary and secondary schoolchildren. *Educational Research*, Volume 41, Nº 2, pp. 137-153.
- CEREJO, Fuensanta R. (1999). *Conductas Agressivas en la Edad Escolar. Aproximación Teórica y Metodológica. Propuestas de Intervención*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- FREIRE, Isabel P. (2001). *Percursos Disciplinares e Contextos Escolares — Dois estudos de caso*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa (Texto policopiado).
- OLWEUS, Dan (2000). *Bullying at School*. Oxford: Blackwell Publishers, Ltd.
- ORTEGA, Rosaño R. (2003). Programas educativos de prevenção da violência escolar na Espanha: o modelo Sevilha Antiviolença Escolar (SAVE). In E. Debardicux, K. Révolle, C. Blaya, E. Royer, R. Ortega, H. Cowlic, F. Pina & M. Abranovay, *Desafios e Alternativas: Violência nas Escolas*. Brasília: Ed. UNESCO, pp. 79-110.

- PEREIRA, Beatriz O. (2002). *Para uma Escola sem Violência. Estudo e Prevenção das Práticas Agressivas entre Crianças*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- PEREIRA, Beatriz O. & MENDONÇA, Denise (1995). O "bullying" na escola. Análise das práticas agressivas por ano de escolaridade. In *1º Encontro de Educação e Cultura do Concelho de Oeiras*, Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, pp. 39-57 (actas).
- PEREIRA, Beatriz O.; ALMEIDA, Ana T.; VALENTE, Lucília & MENDONÇA, Denise (1996). O bullying nas escolas portuguesas. Análise das variáveis fundamentais para a identificação do problema. In L. Almeida, J. Silvério & S. Araújo (Orgs.), *Actas II Congresso Galego-Português de Psicopedagogia*, Braga: Universidade do Minho, pp. 71-81.
- SMITH, P. K. (1998). El Proyecto Sheffield. No sufráis en silencio. *Cuadernos de Pedagogía*, N° 270, Junio, pp. 51-59.
- TATTUM, Delwyn & TATTUM, Eva (1997). Bullying: A Whole-School response. In N. Jones & E. B. Jones (Eds.), *Learning to Behave. Curriculum and Whole School Management Approaches to Discipline*, Londres: Kogan Page, pp. 67-84.
- VEIGA SIMÃO, Ana. M; FREIRE, Isabel & SOUSA FERREIRA, Ana (2004). Maus-tratos entre pares na escola — um estudo contextualizado. *Actas do Congresso Ibero-Americano sobre Violências nas Escolas*, realizado em Brasília, Brasil em 28 e 29 de Abril de 2004, patrocinado pela UNESCO, pelo Observatório de Violências nas Escolas e pela Universidade Católica de Brasília, (publicado em CD-ROM: 16076165 ISSN).
- WHITNEY, Irene & SMITH, Peter K. (1993). A survey of the nature and extent of bullying in junior/middle and secondary schools. *Educational Research*, vol. 35, n° 1, pp. 3-25.
- WHITNEY, Irene; SMITH, Peter K. & THOMPSON, David (1998). Bullying and children with special educational needs. In P. K. Smith, & S. Sharp (Eds.), *School Bullying. Insights and Perspectives*, Londres: Routledge, pp. 213-240.

VIOLENCE AMONG SCHOOL PEERS IN BASIC EDUCATION — A QUESTIONNAIRE SURVEYED FOR THE PORTUGUESE SCHOOL POPULATION

Abstract

In the present paper is presented one questionnaire that constitutes an instrument of study of different manifestations of violence between school peers, for the 3rd cycle of basic education, surveyed for the Portuguese population. After a short introduction to the problematic of violence between peers, we briefly describe the process of construction of the questionnaire and we present a synopsis of the instrument. Finally, are presented the most important results of the application of the related questionnaire to 242 pupils of a school of 3rd cycle of basic education of the city of Lisbon. The analysis of these data allowed to conclude, for example, that exists independence between to be bully and the school grade but, for the opposite, that the status of bully or victim vary with gender.

Keywords

Aggressors; Bullying; Questionnaire; Peer's violence; Victims

L'ÉTUDE DE LA VIOLENCE ENTRE PAIRS AU 3^{ÈME} CYCLE DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE — UN QUESTIONNAIRE ÉTALONNÉ À LA POPULATION SCOLAIRE PORTUGAISE

Résumé

Dans cet article est présenté un questionnaire qui constitue un instrument d'étude de différentes manifestations de violence entre pairs, destiné au 3e cycle de l'enseignement basique et étalonné à la population portugaise. Après une brève introduction à la problématique de la violence entre pairs, nous décrivons à gros traits le processus de construction du questionnaire et en faisons une synopsis. Enfin, sont présentés les résultats censés les plus

pertinents de la mise en oeuvre du questionnaire referé auprès de 242 élèves du 3e cycle de l'enseignement basique d'une école de Lisbonne. L'analyse de ces données a permis de conclure, par exemple, qu'il y a indépendance entre être agresseur de maltraitance (bullying) et l'année de scolarité, mais que, à l'inverse, les cas d'agression systématique (qu'il s'agisse d'élèves-victimes ou qu'il s'agisse d'élèves-agresseurs) varient selon le genre.

Mots-clé

Agresseurs; Maltraitance (*bullying*); Questionnaire; Violence entre pairs; Victimes

Recebida em Dezembro/2005

Aceite para publicação em Julho/2006

Anexo 1

UNIVERSIDADE DE LISBOA FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

QUESTIONÁRIO P/A O ESTUDO DA VIOLÊNCIA ENTRE PARES

Este questionário destina-se a recolher opiniões dos estudantes acerca de alguns aspectos da sua vida escolar. É vital para a informação recolhida através dele é absolutamente confidencial.

A tua colaboração sincera é fundamental para o estudo e compreensão das relações humanas na escola. Muito obrigado pela tua colaboração.

Ann. do escolaridade: _____

A. Começamos por te pedir alguns dados de carácter pessoal:

1. Que idade tens? _____ 2. A que género pertences?

1 Masculino 2 Feminino

3. Onde nasceste?

1	Portugal
2	África
3	América
4	Ásia
5	Europa

4. Qual é a profissão do teu pai? _____

5. Qual é a profissão da tua mãe? _____

6. Quais são as habilitações académicas do teu pai?

1	Não sabe ler nem escrever
2	Sabe ler e escrever sem grau de escolaridade
3	1º ciclo (4º ano)
4	2º ciclo (6º ano)
5	Escolaridade obrigatória (9º ano)
6	Ensino secundário (12º ano)
7	Ensino Superior

7. Quais são as habilitações académicas da tua mãe?

1	Não sabe ler nem escrever
2	Sabe ler e escrever sem grau de escolaridade
3	1º ciclo (4º ano)
4	2º ciclo (6º ano)
5	Escolaridade obrigatória (9º ano)
6	Ensino secundário (12º ano)
7	Ensino Superior

8. Onde nasceu o teu pai?

1	Portugal
2	África
3	América
4	Ásia
5	Europa

B. Onde nasceu a tua mãe?

1	Portugal
2	África
3	América
4	Ásia
5	Europa

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

10. Qual a situação civil dos teus pais?

1	Casados
2	Divorciados
3	Separados
4	Viuvo(s)
5	União de facto
6	Solteiros

11. Tens irmãos?

1	Sim
2	Não

Se respondeste não passa à pergunta 12.

11.1. Quantos irmãos tens?

1	Um
2	Dois
3	Três ou mais

11.2. Os teus irmãos são?

1	Mais velhos
2	Mais novos
3	Mais velhos e mais novos
4	Mesma idade

12. Com quem vives?

1	com os pais
2	com pais e irmãos
3	só com a mãe
4	só com o pai
5	com mãe e irmãos
6	com pai e irmãos
7	outras situações

13. A que origem étnica pertences?

1	Lusa
2	Africana
3	Luso-africana
4	Indiana
5	Luso-indiana
6	Árabe
7	Luso-árabe
8	Brasileira
9	Luso-francesa
10	Luso-canadiano/americano
11	Luso-equatoriana

Agora gostaríamos que nos falasses de alguns aspectos da tua vida escolar.

1. O que pensas do ambiente da tua escola?

.....
.....
.....

2. O que pensas do relacionamento entre as pessoas da tua turma?

.....
.....
.....

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

C. 1. Nas duas últimas semanas sentiste-te alguma vez vítima de alguma ou algumas das agressões que a seguir se referem, por parte de colegas, ou por outras pessoas, na escola ou nas suas imediações?
(Assinala com uma cruz nos quadrados que correspondem às situações de que foste vítima).

1.1. Empurraram-te, com violência

1	Sim
2	Não

1.2. Ameaçaram-te

1	Sim
2	Não

1.3. Gozaram-te/humilharam-te

1	Sim
2	Não

1.4. Bateram-te

1	Sim
2	Não

1.5. Chamaram-te nomes ofensivos

1	Sim
2	Não

1.6. Levantaram calúnias/furroses a teu respeito (dizem coisas más de ti ou da tua família)

1	Sim
2	Não

1.7. Excluíram-te do grupo (não quiseram conviver contigo)

1	Sim
2	Não

1.8. Tiraram-te coisas (objectos pessoais, dinheiro, ...)

1	Sim
2	Não

1.9. Magoaram-te, de propósito (bateram-te com força; jogaram-te com objectos, ...)

1	Sim
2	Não

1.10. Estragaram-te objectos pessoais ou vestuário, de propósito

1	Sim
2	Não

1.11. Apalparam-te, contra a tua vontade

1	Sim
2	Não

1.12. Ficaram intrigas a teu respeito

1	Sim
2	Não

1.13. Outras agressões ou perseguições

1	Sim
2	Não

Quais?

2. Quantas vezes foste agredido ou perseguido neste período de tempo?

1	1 vez
2	2 vezes
3	3 vezes
4	mais de 3 vezes

3. Em que local ou locais ocorreram essas situações?

1	sala de aula
2	recreio
3	corredores e escadas
4	refeitório
5	espaços de Educação Física (balneários, pavilhão, ...)
6	casa de banho
7	imediações da escola
8	outra

Qual?

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

4. Nessas situações, foste agredido ou perseguido por:

1	1 pessoa
2	2 pessoas
3	grupo de pessoas

5. Essas pessoas eram colegas da tua escola?

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

6. Alguma dessas pessoas ou desses grupos te agrediu ou perseguiu mais do que uma vez nessas semanas?

1	não
2	sim; 2 vezes
3	sim; 3 vezes
4	sim; mais de 3 vezes

6.1. Se sim, ainda continuas a ser agredido ou perseguido por esse(s) pessoa(s)?

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

6.2. A(s) pessoa(s) que te agrediram era(m):

1	do género masculino
2	do género feminino

1	mais velhos
2	mais novos
3	da mesma idade

1	da tua turma
2	de outra turma do mesmo ano
3	de outra turma de outro ano

7. Alguém presenciou esse(s) situação(ões)?

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

8. Se sim, o que fizeram as pessoas que presenciaram?

1	Não fizeram nada
2	Fugiram/tiveram medo
3	Recorreram a um adulto
4	Pediram ao agressor para parar
5	Aproximaram-se para vir
6	Apelaram o agressor
7	Aconselharam a afastar-se do agressor
8	Firaram-se da situação
9	Apelaram o agredido
10	Outra

Qual? _____

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

D. 1. Durante as duas últimas semanas, viste alguém ser vítima de alguma ou algumas das agressões que a seguir no referem, por parte de colegas, ou por outras pessoas, na escola ou nas suas imediações?
(Anotada com uma cruz nos quadrados que correspondem às situações que observaste).

1.1. Empunhar com violência

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.2. Ameaçar

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.3. Gozar/humilhar

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.4. Bater

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.5. Chamar nomes ofensivos

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.6. Levantar calúnias/rumores (dizcoisas más de alguém ou da sua família)

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.7. Excluir do grupo (não querer conviver com alguém)

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.8. Tirar coisas (objectos pessoais, dinheiro, ...)

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.9. Magoar de propósito (beliscaram com unha; pinaram com objectos, ...)

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.10. Estragar objectos pessoais ou vestuário de propósito

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.11. Apalpar contra a vontade da pessoa

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.12. Fazer injúrias

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

1.13. Outras agressões ou perseguições

1	Sim	2	Não
---	-----	---	-----

Quais? _____

2. O que fizeste? Que atitude tomaste?

1	Não fiz nada
2	Fugir/ter medo
3	Recorri a um adulto
4	Pedi ao agressor para parar
5	Aproximei-me para vir
6	Apuntei o agressor
7	Aconselhei-a a afastar-se do agressor
8	Firmei-me da situação
9	Apeliei o agredido
10	Outra

Qual? _____

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

3. Onde ocorreram essas situações?

1	saia de aula
2	recreio
3	corredores e escadas
4	refeitório
5	espaços de Educação Física (balneários, pavilhão, ...)
6	casa de banho
7	imediações da escola
8	outra

Qual?

E. 1. Nas duas últimas semanas, tiveste para com algum colega, na escola ou nas suas imediações, alguma das atitudes ou comportamentos que a seguir se referem?
(Assinala com uma cruz nos quadrados que correspondem aos comportamentos ou atitudes que tiveste).

- 1.1. Empurrar com violência 1 Sim 2 Não
- 1.2. Ameaçar 1 Sim 2 Não
- 1.3. Gozar/humilhar 1 Sim 2 Não
- 1.4. Bater 1 Sim 2 Não
- 1.5. Chamar nomes ofensivos 1 Sim 2 Não
- 1.6. Levantar calúnias/furtores (dizer coisas más de alguém ou da sua família) 1 Sim 2 Não
- 1.7. Excluir do grupo (não querer conviver com alguém) 1 Sim 2 Não
- 1.8. Tirar coisas (objectos pessoais, dinheiro, ...) 1 Sim 2 Não
- 1.9. Magoar de propósito (bateram com força, cizaram com objectos, ...) 1 Sim 2 Não
- 1.10. Estragar objectos pessoais ou vestuário, de propósito 1 Sim 2 Não
- 1.11. Apalpar contra a vontade da pessoa 1 Sim 2 Não
- 1.12. Fazer intrigas 1 Sim 2 Não
- 1.13. Outras agressões ou perseguições 1 Sim 2 Não

Quais?

2. Quantas vezes praticas-te estas acções durante este período de tempo?

1	1 vez
2	2 vezes
3	3 vezes
4	mais de 3 vezes

Questionário p/a o estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico — aferido para a população portuguesa
Freire, I. e Veiga Simão, A.M. (2005)

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

3. Em que local ocorreram essas situações?

1	saia de aula
2	recreio
3	corredores e escadas
4	refeitório
5	espaços de Educação Física (balneários, pavilhão, ...)
6	casa de banho
7	imediações da escola
8	outra

Qual?

4. Estas acções foram praticadas em grupo com outros colegas ou sozinho?

1	sozinho
2	em grupo

5. Ao longo destas duas semanas, agrediste ou perseguiste algum dos teus colegas mais do que uma vez?

1	não
2	sim, 2 vezes
3	sim, 3 vezes
4	sim, mais de 3 vezes

6. Ainda continues a agredir ou a perseguir algum desses colegas?

1	Sim
2	Não

7. Na tua opinião, quais as razões que levam a que tenhas estes comportamentos?

1	vingança
2	desafio de outros colegas
3	disprazo
4	"macedeira"
5	reacção a provocações
6	ritual
7	outra

Qual?

8. O que sentes pelos colegas que agredes ou persegues na escola?

1	rava
2	espanto
3	pena
4	carinho
5	medo
6	outra

Qua?

9. A(s) pessoa(s) que agrediste ou perseguiste em(m):

1	do género masculino
2	do género feminino

1	mas velhos
2	mas novos
3	da mesma idade

1	da tua turma
2	de outra turma do mesmo ano
3	de outra turma de outro ano

Questionário p/a o estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico — aferido para a população portuguesa
Freire, I. e Veiga Simão, A.M. (2005)

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

10. Alguém presenciou essa(s) situação(ões)?

1 Sim 2 Não

10.1. Se sim, o que fizeram as pessoas que presenciaram?

1	Não fizeram nada
2	Fugeram/tiveram medo
3	Recorreram a um adulto
4	Pediram ao agressor para parar
5	Aproximaram-se para ver
6	Apoiaram o agressor
7	Aconselharam a afastar-se do agressor
8	Pisaram-se da situação
9	Apoiaram o agredido
10	Outro

Qual? _____

11. Foste castigado por causa dessa ou dessas situações?

1 Sim 2 Não

Se sim, qual foi o castigo? _____

12. Já alguém te ajudou a modificar o teu comportamento?

1 Sim 2 Não

Se sim, quem? _____

13.1. Gostarias de ter um comportamento diferente com os teus colegas?

1 Sim 2 Não

13.2. Porquê?

14. Se sim, o que já fizeste para mudar o teu comportamento?

1	não reagir às provocações
2	controlar-me melhor
3	conviver mais com os colegas
4	conviver menos com os colegas
5	nada
6	outro

Qual? _____

E. 1. O que pensas acerca do problema da agressividade na escola?

Questionário p/a o estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico — aferido para a população portuguesa
Freire, I. e Veiga Simão, A.M. (2005)

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

2. Consideras-te vítima da agressão ou perseguição de outros na escola?

1 Sim 2 Não

Se respondeste não, passa à pergunta 3.

2.1. O que sentes quando te agredem ou perseguem?

2.2. A que razões atribuis essas situações?

2.3. O que fazes quando te sentes agredido (a) ou perseguido(a) por alguém na escola?

2.4.1. Já pediste ajuda a alguém para ultrapassar este problema?

1 Sim 2 Não

2.4.2. Se sim, a quem?

3. Achas que os teus colegas te consideram uma pessoa agressiva?

1 Sim 2 Não

Porquê?

3.1. Concordas com a opinião dos teus colegas?

1 Sim 2 Não

Porquê?

H. 1. Qualquer outro aspecto que queiras referir acerca da tua vida escolar, podes escrever aqui.

Altruísmo e educação: condição, consciência e dignidade

Carlos Maia

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Resumo

O acto educativo revela a estruturação e o dinamismo altruísta da pessoa. Ele é tão necessário, tanto para benefício individual como colectivo, em relação aos mais carenciados como em relação aos mais favorecidos. Não tem sentido nem justificação o cuidado educativo de superação de limitações com os primeiros sem uma exigência de maximização de potencialidades em relação aos segundos. Mas o esforço requerido ao doador/educador para a melhoria de qualidades máximas é maior do que o orientado para o despertar de qualidades mínimas. Não perseguir o objectivo de desenvolver as qualidades máximas da pessoa é a negação do altruísmo e a promoção de uma atitude de indiferença antropológica, pedagógica e ética, embora com aparência de tolerância.

Palavras-chave

Altruísmo; Maximização; Dignidade; Condição

Introdução

Quando há uns anos atrás me foi proposto abordar um tema no âmbito da educação especial, dei a resposta que adiante será referida, apesar da hesitação perante o desafio. Ela traduziu a ideia essencial de partir da consciência da condição para a construção da dignidade. Agora, essa ideia mantém-se, mas procura-se clarificar a fundamentação de uma educação especial nas vertentes da antropologia, da pedagogia e da axiologia, embora sem uma distinção estanque destes três domínios. E é acrescentado outro

objectivo: ultrapassar uma visão redutora sobre a educação especial – o que implicou o assumir de três tarefas: relacionar os fundamentos altruístas do amor e da razão com a construção da dignidade humana; analisar as condicionantes, as manifestações e a dinâmica da construção da identidade na diferença limitadora; e extrapolar para uma aplicação a toda a educação do trinómio realização, dever e liberdade, isto na perspectiva do educador e do educando.

Parece legítimo, portanto, que uma reflexão no âmbito da filosofia, da antropologia e da axiologia da educação possa ter cabimento e sentido aplicada a qualquer vertente da educação — e muito mais aplicada ao domínio da educação especial, uma das possíveis situações-limite, como outras que aponta Joan-Carles Mèliche (1989)¹. A fundamentar esta necessidade está a história da educação especial, bem resumida na passagem de uma educação segregada para uma educação inclusiva. As reflexões que se seguem são conscientemente acompanhadas por um carácter ideológico — destinado intencionalmente a criar convicção ético-pedagógica. Ou seja, não têm pretensões de aplicabilidade técnica, mas de eficácia pela força das convicções fundamentadas.

A base destas reflexões é constituída pela explicação sobre o altruísmo dada por Francesco Alberoni & Salvatore Veca (1988). Dela também faz parte o aprofundamento de um contributo pessoal anterior que, partindo do conto *Maio Moço* de Miguel Torga, analisava a superação das condições limitadoras com vista à construção da identidade e da dignidade pessoais. E o terceiro elemento é a invocação de uma orientação pessoal de investigação: a convicção de uma relação profunda entre a realização pessoal e uma ética e pedagogia do dever para a obtenção da finalidade máxima da educação, que é a liberdade. Esta última componente da reflexão será aproveitada para uma aplicação de exigências ao processo educativo daqueles a quem habitualmente nos referimos como "normais". Procurar-se-á nas linhas que se seguem estimular o que na introdução dessa pequena reflexão anterior intitulada *"Construir a Diferença"* (Maia, 2001a) se considerava positivo (a perspectiva positiva dos educadores sobre os educandos deficientes) e inverter o que aí se considera negativo: a descrença no valor da função educativa.

1. Amor, razão e construção humana

A educação é um facto, uma necessidade e uma condição: historiadores, sociólogos e antropólogos dão-na como actividade bem definida no tempo, nos lugares e nos conteúdos, estudam-na como relação, poder e motor social, e defendem-na como determinante da conduta humana, construtora da identidade colectiva e dinamizadora de um futuro melhor. Diz Octavi Fullat (1995: 41):

Cada momento da história tem as suas facetas e os seus temas de moda. Há um, no entanto, que atravessa todas as civilizações: refiro-me à educação dos homens. As modas do vestuário, as musicais e mesmo as científicas vão e vêm; o tema da criação do ser humano, em contrapartida, é algo constante, quer se tome ou não consciência dele. A razão disto é muito simples: o homem existe unicamente na medida em que se educa. Um ser humano carente de educação — uma criança-lobo, por exemplo — assemelha-se mais a um animal do que a um indivíduo da espécie humana. Isto é de tal modo assim que poderia definir-se o homem como animal educando ou animal que deve ser educado, se não queremos que nos fique no puro animal — pelo menos face a uma visão descritiva ou, então, científica.

Não só os pais e os professores andam ocupados na tarefa educativa, mas também todas as instituições sociais (...).

À falta de educação nos referimos quando a sociedade parece não ter rumo; e para ela nos viramos quando a concretização de algum ideal se torna urgente na tarefa de ser homem. A primeira linha e meia da introdução à abordagem do conto *Maio Moço*, antes referida, pode servir de resumo ao que se pretende especialmente com este sub-capítulo: "educar é simultaneamente um acto de instinto natural, sócio-biológico, de altruísmo e de dever ético" (Maia, 2001a: 9).

Antes da lei política determinar a educação como universal requisito (e direito) para a realização da trilogia liberal francesa, já uma lei (natural, evolutiva, sentimental, psicológica, etc.) tinha indicado aos homens como garantir a continuidade, preparar o futuro e desejar o melhor. Se bem que o direito à educação possa constituir só uma exigência da segunda geração de direitos, na opinião de Guy Haarscher (1997), o certo é que a prática histórica, social e psicológica situou a educação pelo menos como um dever dos mais velhos sobre os mais novos, para manter e dar coerência aos indivíduos e à sociedade e introduzir sentido nas relações pessoais e inter-individuais.

Essa força individual e colectiva inscreve-se de modo especial no ser humano: como necessidade dos presentes e como aspiração dos futuros (ou como aspiração dos presentes e como necessidade dos futuros?). Para a resolução de problemas ou construção de diferenças, comandados pelo temor do fim ou ansiosos pela autonomia, todos os homens anseiam doar e receber instrumentos de afirmação e de aperfeiçoamento. E se a outros animais ainda poderia ser atribuída tarefa semelhante, só ao homem está reservada uma participação especial neste processo: o que ele faz é consciente e gera responsabilidade. Os estudos de sociobiologia (que podem ser datados, pelo menos no termo, com início na obra de Edward Wilson *Sociobiology: the new synthesis*, de 1955), foram marcados por uma intenção mais ética que etológica. De facto, interessará mais aplicar ao homem o fundamento do comportamento destinado aos outros e será muito mais premente a exigência de explicar e até justificar (Fullat, 1995: 83) o valor dos comportamentos do que a aquisição ou alteração de um comportamento em si mesmo. A sociobiologia insere-se num esforço de justificar o comportamento moral e até uma certa uniformidade do mesmo. E esse esforço apresenta-se como uma resposta 'científica' à recusa de fundamentos teológicos e metafísicos ou meramente sócio-psicanalíticos, cuja diversidade e cuja não aceitação é uma das componentes responsáveis pelo relativismo axiológico contemporâneo. Mais ainda: esse relativismo que se deseja e que seria sadio no contexto e no objectivo da renovação e construção axiológicas, causou uma tal insegurança e perplexidade que rapidamente um tema proscrito se torna um tema omnipresente: o dos valores. A tal ponto se deu uma adesão à temática dos valores que a definição do homem como animal político e animal social passou a ser substituída pela de animal axiológico. Isto não só nas referências à educação², mas também na política, no desporto, na economia, no sistema judicial, na ecologia, nas relações internacionais, etc. Esta abordagem quantitativa exige um aprofundamento da qualidade das reflexões para evitar efeitos de confusão mais graves do que o do vazio que procurou preencher.

É certo, no entanto, que a abordagem sociobiológica da ética apresenta os seus riscos. E destes o mais importante não é certamente o de se pretender enquadrar num nível meramente biológico (quase exclusivamente instintivo) o que se situa no âmbito do mais global e distintivo humano. O comportamento ético está no domínio do que deve ser; mas não só: situa-se no profundo ou no existencial do que deve ser, mas consciente,

intencional e congregador de esforços para aperfeiçoamento. Ensina-nos, é verdade, a sociobiologia que no homem é natural dispor de algo (tempo, comida, cultura, ideias, sentimentos, ...) para benefícios dos outros, mesmo com sacrifício pessoal. E isso é importante para nos convencermos de que não é humano (na perspectiva social futura, sobretudo, mas também na perspectiva da realização pessoal presente) fechar-se cada um só no cuidado de si. No entanto, tal constatação não pode justificar duas atitudes irresponsáveis, que são o risco maior de uma redução sociobiológica: dispensarmo-nos de construir um ideal, esperando que a natureza nos determine na doação aos outros; ou aceitando tranquilamente que tudo o que a disposição de momento nos ditar ou fizer realizar seja equivalente a bem. Este último risco é a continuidade, que se tornou dogma a partir dos meados do século XVIII, da crença na bondade natural do homem. Daqui até à crença na naturalidade do bem ou na bondade da espontaneidade foi um passo. Mas a crença na naturalidade do bem³ é hoje uma aposta abandonada porque, infelizmente, perdida — pelo menos porque mal especificada ou, pior, mal orientada. Além do mais pelo conflito que originou com a valorização da afirmação da individualidade ou singularidade da pessoa, isto é: o homem preza o reconhecimento pelo esforço dispendido com vista à sua afirmação pessoal; por outro lado, essa força "natural" não foi usada como incentivo à melhoria, mas como conformização. E se com isso os europeus abandonaram o etnocentrismo em relação a outros povos, também abandonámos uma certa repulsa por identificação com os outros animais⁴. A sociobiologia foi importante para nos revelar o carácter altruísta de cada um, mas não pode confundir-nos quanto ao carácter de singularidade da pessoa e, sobretudo, quanto à responsabilidade atribuída a cada um na construção e manutenção dessa identidade pessoal. Como se verá, o altruísmo humano é exigente quanto à dignificação de cada um para poder satisfazer a necessidade do outro.

Ao longo da história da cultura erudita ocidental, e mais especificamente da filosofia, tornaram-se evidentes actualizações da justificação da acção humana. O altruísmo é uma dessas justificações (ou melhor: uma síntese de explicação e de justificação — ou legitimação, nas palavras da obra antes citada, de Fullat), que se impunha para marcar o fim da desconstrução axiológica pós primeira guerra mundial e, sobretudo, pós segunda guerra e Maio de 68. O aproveitamento da sociobiologia serviu para

justificar que o homem tem na sua natureza a obediência a regras e, mais ainda, a comportamentos que se destinam a servir os outros. É assim com todos os animais; é assim com o homem, acrescentando que, neste, essa orientação para os outros se torna consciente e de efeito reversível. Mas o altruísmo não se reduz a um comportamento espontâneo de serviço aos outros, nem, muito menos, serve para dizer que todo o nosso comportamento é determinado biologicamente ou, mais ainda, que toda a ética se reduz a um condicionamento genético. Se tal pudesse ter sentido ao nível da emoção ou do amor, já não teria ao nível da razão. A razão altruísta faz-nos reorientar comportamentos para não repetirmos os mesmos erros e não correremos os mesmos riscos anteriores; produz o que as teorias cognitivistas de aprendizagem social chamam controlo antecipatório. Mas também não é redutora e, por isso, não é unidireccional: sofre a pressão e o incentivo do amor para descobrir alternativas com vista não só à conservação dos genes mas também com vista ao aperfeiçoamento da vida pessoal e social.

A posição antropológica da bondade original do homem é importante para salientar a esperança no mesmo e para fundamentar o projecto humano de perfectibilidade — como sucedeu com Rousseau e com muitos outros, como o eborense Bento José de Sousa Farinha. Com esta posição ganha também sentido a posição política liberal e a posição religiosa dos dons divinos que cada homem deve fazer render. Mas as consequências nefastas deste naturalismo ainda hoje se fazem sentir no que Alain Renault chama o advento de uma ética de "egoísmo inteligente" (Renault, 1998: 71), numa pedagogia do não-esforço, numa política de pragmatismo circunstancial e numa psicologia que o mesmo autor chama de 'optimismo beatífico', isto é, de crença e confiança nas "virtudes formativas da transgressão" (*idem*: 74). Por isso mesmo a introdução do ideal e o apoio da educação para a sua consecução marcam de modo mais construtivo e eficaz a condição humana. Como ideal e auto-imposição dele a cada homem, o dever kantiano caracterizou o heroísmo ético da época moderna. E embora sendo um princípio abstracto ou formal, o dever kantiano superou a subjectividade de uma ética de interesses que o precedeu e definiu antes o subjectivismo como uma pretensão⁵ a que se quer chegar e não como uma condição donde se pode partir (*idem*: 107).

A condição humana é, assim, uma natureza limitada, mas aberta. Se nessa abertura cabe o fracasso, também cabe "a esperança de não fracassar

para sempre" (Mêliche, 1989: 17). É também uma natureza defeituosa, mas perfectível; emotiva e racional; particular e solidária. Assim sendo, é simultaneamente condição e construção. Aproveitar e superar as condições é uma das tarefas da educação. Mas há outra que também é importante: eliminar obstáculos e edificar melhorias. É a análise mais pormenorizada das condições e dos postulados educativos do educando e do educador que constituirá o corpo fundamental do sub-capítulo que se segue — sobretudo quando aplicado aos casos em que os educandos carecem de uma base disponível semelhante à daqueles que habitualmente designamos por pessoas "normais".

Fica-nos, por enquanto, esta dupla ideia: o altruísmo é inerente à pessoa e, por isso, é uma força disponível para a orientação de aperfeiçoamento de que o homem necessita — o que implica não deixar de lado os outros⁶, mesmo que a aparência possa fazer-nos pensar na inutilidade da acção perfectibilizadora; e não chega utilizar a mera disposição natural dos educandos e dos educadores para desencadear um processo mais profundo de aperfeiçoamento pessoal e colectivo: a educação surgiu para aperfeiçoar a natureza, mas também para a corrigir em caso de necessidade. À ideia da pedagogia do jogo contrapôs Hegel o princípio da "educação contra a natureza"; e ainda hoje esta dupla visão, se não dilema pedagógico, se mantém sobretudo na educação formal escolar, mas também na educação familiar e não formal!

Em resumo: a construção da pessoa tem uma dimensão individual e colectiva e, embora seja determinada por altruísmo sociobiológico, exige esforço e doação conscientes para lhe dar conteúdo, e organização ou racionalidade para lhe dar eficácia. Esta é a dimensão antropológica com que cada homem pode contar para superar os obstáculos ao seu desenvolvimento e com que a sociedade também pode contar para expandir as dimensões específicas da condição humana.

2. Condição, consciência e dignidade

Não é, portanto, nada contra a natureza humana cuidar dos outros; mas também o não será vincar a vertente de aperfeiçoamento que esse cuidado deve manifestar, com repercussões simultâneas na colectividade e em cada um. A construção de cada um é, assim, o resultado de um processo

em que se conjugam as disposições internas e as condições externas, isto é, factores internos e externos — não indicando com esta sequência uma preferência de ordem. Se o sentimento de impotência educativa perante a anormalidade profunda salienta o valor da componente interna, o reconhecimento de progressos nesse mesmo domínio dá sentido à continuação de esforços externos para aumentar esses sucessos. Por outro lado, à disposição altruísta de alguém para doar ou propiciar condição externa corresponderá uma disposição "egoísta" de alguém para aproveitar do incentivo e da exemplaridade perfectibilizadora proporcionados.

Tal como foi dito na introdução, seguimos aqui o exemplo concreto do conto *Maio Moço* (Torga, 1976: 95-102). Embora tirado do ambiente poético-ideológico da colectânea em que se insere, o personagem pode ser tomado como paradigma de indivíduo/criança "não normal" ou diminuída. Do Gonçalo não são referidas deficiências de ordem cognitiva, motora ou mesmo afectiva, salvo, neste caso, essa espécie de alheamento perante a realidade social, a que vários anos de indiferença desta o conduziram. Mas há um paradigma de abordagem que pode ser exemplar para qualquer situação de 'anomalia'. O conto em exemplo tem na base uma concepção optimista do homem expressa na convicção de Miguel Torga ao afirmar que, se não acreditasse no homem, não teria mais em quem acreditar. Mas isso não nos dispensa de questionar a legitimidade da educação. Se o ponto de partida for o optimismo da bondade natural do homem, nas duas situações (de normalidade ou anormalidade) deparamos com a pergunta: o que dá a alguém o direito de despertar a consciência do outro ou de caracterizar a dignidade — ou até de avaliar as condições, isto é, de educar e definir o que é ou não ser educado? Mas se a visão radical for pessimista, toda a educação seria inútil e todo o altruísmo absurdo. A perspetivação da educação como dever permite legitimar administrativa, funcional e eticamente o educar; e fundamentar também a responsabilidade dos educandos (o educar-se).

Mas regressemos à reflexão directa sobre o trinómio que nos ocupa. De imediato, convém chamar a atenção para a necessidade de encarmos o trinómio deste título no seu conjunto, fazendo depender o terceiro termo dos dois anteriores e tomando como sentido destes dois a direcção para o terceiro. Portanto, a mera condição não é de si motivo de inépcia ou de orgulho; a consciência não é de si inibidora ou construtiva; e a dignidade não

é um dado adquirido nem um sub-valor. A condição é o ponto de partida, a consciência é a interiorização pessoal e a dignidade⁷ é a meta recorrente da afirmação de cada homem.

Em resumo, a história do Gonçalo é a de um adolescente muito pobre, sem história e em parte sem vida, que vive a dureza da existência na condição de criado; ignorado e sem nome, e muito menos sem qualquer carinho, passa o dia na penosa liberdade da indiferença dos outros; um dia, em que até o cão de guarda o não acompanhou, teve de recorrer à "valentia na sua pureza original", para atacar e matar um lobo que lhe dizimara uma ovelha. Após o relato, feito na aldeia por um almocreve — testemunha ocasional da inesperada façanha —, passaram a dar-lhe importância e a enredar-lhe uma história condigna; e, embora continuasse pastor, era agora uma pessoa com outras a seu lado.

A condição do Gonçalo apresenta uma dimensão negativa e uma dimensão positiva. A imediata, a que ressaía à primeira vista, a que comove, é a negativa. Sem um apoio, parece ser até a única visão possível a apresentar sobre a vida e o próprio Gonçalo. São de imediato evidentes esses sinais negativos na dimensão humana da ausência: era um abandonado, sentia o vazio da palavra e do carinho, não era objecto de um gesto de ternura, nem sequer de uma referência: "lamentava-se dum abandono humano que lhe doía no coração, vazio de uma palavra de carinho ou de um gesto de ternura" — diz a caracterização psicológica feita por Miguel Torga (1976: 95). Mas esta caracterização parece mais implicitamente aprofundada na negação da própria identidade de nome e de função, bem como na negação da identidade de relação: o seu nome não era mencionado e em vez de pastor era confundido com o próprio rebanho; na relação social era esquecido para tudo o que significasse algum reconhecimento da sua singularidade de criança. Desse abandono diz Miguel Torga: "a solidão do pastor entranhara-se de tal modo no quotidiano da população, que o viam entrar à noite e sair de manhã como se ele fosse um borrego do próprio rebanho que guardava. E o seu nome nunca ocorria a ninguém, quando a arraia miúda tinha lugar de honra à mesa da gente grande" (*idem*: 96).

Mas uma análise ainda um pouco mais profunda permite-nos aumentar o que se pode chamar o alcance psico-ético e metodológico da caracterização torquiana acerca das condições e relações do Gonçalo. A vertente negativa da

condição é realçada através daquilo que é indicador da identidade e afirmação dos outros meninos da mesma idade, e que não foi acessível ao Gonçalo: "um fora de profeta na festa, outro vestira opa e segurara as borlas do pendão, outro pegara na caldeirinha no dia de Páscoa. Ele, nada. As grandes horas de Domeio passavam-se à margem da sua vida, rota e desamparada" (*idem*, 96). Há nesta citação uma referência à identidade objectivada que é reconhecida em qualquer teoria psico-pedagógica como indispensável ao desencadear de um dinamismo de maturação e desenvolvimento e ao despertar da consciência de si, da diferença, da afirmação – daquilo que é a utilidade ou o carácter produtivo de que fala Erich Fromm (*s/d*), ou até daquilo que Maslow (1991) chama auto-realização. E essa é a "deficiência" do Gonçalo.

A profundidade da condição negativa de Gonçalo é enorme. Paremos, no entanto, um pouco e vejamos que a consciência da desgraça não era tão extensa no Gonçalo como a degradação que lhe impunham. E aqui poderá estar uma dimensão positiva da sua condição. De facto, a caracterização que Miguel Torga faz deixa transparecer um certo equilíbrio nos sentimentos do Gonçalo: primeiro, este expressa a solidão (e o mais que não se percebe) tocando píforo, isto é, ele conta aos outros, para além de exteriorizar alguma consciência do que sente; segundo, há um equilíbrio assente numa tríade importante que engloba a actividade ou profissão, os sentimentos ou emoção e a relação ou posição (não *dis+posição*) – as ovelhas a pastar, as queixas e a posição física do Gonçalo: "valia-lhe um píforo de barro, que trocara por um pião de buxo que fizera à podoa, onde contava às fragas a sua melancolia de criança infeliz. Enquanto as ovelhas, que conhecia uma a uma como se fossem pessoas, iam tosando o panasco das lombas, soltava ele as suas queixas, empoleirado nos lapedos" (Torga, 1976: 95). Não se trata de uma simples *dis+posição* porque não há desdobraimento de si ou alienação do lugar: o Gonçalo não está encostado ou debaixo, ele está todo, não tem ausência de si naquilo que faz e no espaço que ocupa. Ele é o mesmo e sobre algo seguro. Atenemos um pouco nessa tríade, que se pode designar de existencial porque é funcional, psicológica e ontológica. No meio de todas as circunstâncias desfavoráveis, vemos o Gonçalo com algum sossego porque a sua função de pastor se realiza enquanto as ovelhas vão tosando; há um momento pessoal (embora possa ser emoção de infelicidade) aproveitado ao

seu jeito, conforme a sua habilidade e sendo uma afirmação (embora distante da aldeia), no tocar do píforo de barro; e há um situar-se sobre os lapedos, isto é, situar-se simultaneamente acima do solo e sobre algo resistente. Como se dizia logo nas primeiras linhas, há um certo instinto ou íntima força de afirmação, que é um recurso pedagógico com que parece poder sempre contar-se mesmo nos casos que se apresentam à primeira vista mais negativos ou desesperantes.

Também aqui, no entanto, se coloca um dilema semelhante ao referido anteriormente a propósito do sentido negativo. É que o Gonçalo movia-se aparentemente num meio invejável de horizontes e despreocupação: por um lado, tinha continuamente os montes por companheiros a ouvirem-lhe as mágoas; e por outro usufruía da liberdade que esse horizonte amplo lhe proporcionava. Este é, no entanto, um dilema porque o que nesta aparente liberdade se manifesta não é a sua opção, mas a indiferença da aldeia – "a penosa liberdade da indiferença" antes referida. Miguel Torga resume bem esta contradição: "embora recebesse dos montes, sempre abertos e atentos às suas mágoas, a dádiva duma liberdade difusa, era do próprio bafo da aldeia que precisava, quente e ritmado a bater-lhe na pele" (*idem*: 96).

Em resumo: apesar desse aparente equilíbrio na sua função de pastor, toda a condição do Gonçalo é geradora de um desequilíbrio que o faz "calcorrear veredas" (*id. ib.*) sem uma finalidade conscientemente escolhida e construtiva, embora aparentemente natural e liberta de imposições restritivas. Deve-se, no entanto, não esquecer um fundo de afirmação de alguma lei ou orientação positiva, que poderá valer o esforço de dar sentido a um novo acontecimento ou facto e que desencadeie a vertente construtiva de que o Gonçalo lançou mão e a que o conto apela⁸.

O *Esquema 1* permite-nos dar um passo a mais na profundidade da busca de sentido para a condição de Gonçalo e perspectivar a dinâmica gerada pela consciência ou não que ele apresentava sobre a sua situação e sobre as suas possibilidades. Vemos, assim, que ele tem consciência da sua condição negativa, sobretudo pelo que nunca foi em relação àquilo que foram os outros meninos e pela atenção que lhe não deram os membros da sociedade.

	Condição	Negativa	Positiva
Consciência			
Situação	A	Sim	B Não
Possibilidade	C	Não	D Sim
Dignificação			

Esquema 1 - Posição do educando: condição e consciência da situação e das possibilidades

Na sequência, não tem consciência de qualquer situação que possa ser indicativa de qualquer condição positiva: nem ele próprio se distingue muito do rebanho que apascenta. Por outro lado, quanto à consciência das possibilidades, poderemos dizer que ela não existe quanto à condição negativa: o Gonçalo não apresenta uma atitude apática nem revela disposição para desistir daquelas hipóteses que permitem colocar um sim na consciência positiva sobre as possibilidades. De facto, em D (*Esquema 1*) podemos dizer que se situa o que leva o Gonçalo a ter consciência da sua situação negativa (não ser chamado para as festas nem ser utilizado para cerimónias comunitárias com estatuto); mas é evidente o gosto que teria se tal acontecesse: o modo de referência e a expressão activa do lamento são indicadores de esperança e não de desânimo. O Gonçalo apresenta, portanto, consciência negativa da situação, mas não consciência negativa das possibilidades; e apresenta condições negativas da situação, mas não das possibilidades.

Isto explica em parte o que evitou que o Gonçalo caísse num não em D: ele não tinha sobre si uma imagem traumática de inibição. Como justificar, então? Essencialmente por três factores: o instinto, ou uma força íntima de afirmação, a situação A e a tríade existencial a que foi feito referência (a sua função de pastor, a sua expressão de sentimentos e a sua situação sobre os penedos). Os três elementos são recursos pedagógicos internos, mas de accionamento externo e interno. Respeitando o modelo educativo de

autonomia e participação, esses mecanismos desencadeiam-se, numa fase elementar, por efeito de participação de outros; e numa fase posterior por efeito da dinâmica de autonomia, que implica consciência positiva das situações e, sobretudo, das possibilidades. Do imediato se conclui que: a consciência da situação não deve ser negada; a consciência das possibilidades deve ser despertada; a condição da situação não deve ser exagerada; e a consciência das possibilidades deve ser afirmada (cf. *Esquema 2*).

	Condição	Consciência	
Situação	Não exagerar	Afirmar	Dignificação
Possibilidade	Afirmar	Despertar	

Esquema 2 - Posição do educador: atitude perante a situação e as possibilidades

A conjugação dos dois esquemas obriga-nos a três reflexões. Uma, colocando a dignificação do educando na passagem da consciência da condição para a consciência das possibilidades; a segunda colocando o papel do educador a balizar essa dignificação através do não exagero das condições de partida e no despertar de possibilidades; e a terceira afirmando que na conjugação do grupo E e F estará a dignificação da pessoa do educando e do educador. E nesta reflexão específica cabe ainda a análise do papel da liberdade e da indiferença, referentes especialmente ao educando (liberdade) e ao educador (indiferença). Na indiferença não pode ver-se participação educativa, sobretudo num nível inicial ou elementar. A indiferença da aldeia não era apelativa da identidade; a liberdade descomprometida não revelava dignificação. Na liberdade não pode ver-se autonomia a não ser numa fase avançada da educação. De novo se pode colocar a questão: o que faz passar o Gonçalo de uma falsa liberdade, por indiferença dos outros, à liberdade por afirmação pessoal? E a resposta irá buscar-se ao momento

coincidente com dois elementos da resposta anterior: a liberdade do seu instinto, ou força de afirmação, e a tríade existencial. Aquela pelas razões antes apontadas, isto é, a disposição que ele manifestava desejando afirmar-se como os outros; e esta porque específica, embora sem consciência, o grau de bondade revelado nas condições que lhe eram postas ou impostas, isto é, fazendo bem o que tacitamente lhe era atribuído ou que a sua disposição e treino lhe permitiam — para além de assumir a posição de superioridade sobre os penedos. Há em toda a pedagogia moderna e no pressuposto torquiano, como vimos, a possibilidade de uma crença fundamental nos "mistérios insondáveis da natureza humana" (Torga, 1976: 97) para se gerar a confiança de uma mudança, de uma superação, de uma transcendência.

De momento, ficam-nos essas condições representadas graficamente nos *Esquemas 1 e 2*: as internas, a implicar a abertura do educando para ir da situação às suas possibilidades; e as externas, a implicar o trabalho do educador para confiar no educando e na situação, mas com o sentido de despertar novas possibilidades. No entanto, este processo de afirmação pressupõe também postulados ou condições que podem ser mais especificadas, isto é, de ordem fenoménica, física, psíquica e psico-física. A repercussão interna das condições fenoménicas e físicas é permitida pelo enquadramento nos *Esquemas 1 e 2*.

Regressemos ao exemplo de *Maio Moço* e sigamos a narrativa que Miguel Torga faz em relação ao Gonçalo. Existem duas condicionantes fenoménicas que não poderiam ter passado despercebidas para que todo o processo de afirmação do Gonçalo se desencadeasse. Primeira: o ataque do lobo a uma ovelha, isto é, o despertar da ruptura no frágil equilíbrio antes referido; ruptura essa que começa pela perda da funcionalidade (o Gonçalo deixaria de ter o pouco que ainda constituía a sua identidade — ser pastor — se deixasse dizimar o rebanho, ou mesmo uma só ovelha que fosse); segunda: a ausência fortuita do cão pastor, por causa da qual a tarefa de defesa ficou entregue só ao pastor, aumentando a responsabilidade deste. São visíveis ainda duas condicionantes de ordem física: a posse de um lóidão, isto é, a componente física do confronto possível ou a condição da afirmação da força perante o perigo físico que era a força e a ferocidade do lobo; e a outra condicionante física é a presença do que se pode considerar o espaço comum aos dois intervenientes em luta possível (ao lobo e ao Gonçalo), que

era um espaço aberto, e que permitiu o efeito de espectáculo, isto é, não encobrir a estratégia e a acção. O *Esquema 3* resume-nos estas condicionantes e apresenta outras que serão especificadas no sub-título seguinte. As setas indicam o posicionamento inicial e o sentido da(s) condicionante(s).

Tipo	Orden interna	Orden externa
Fenoménicas	Perder finalidade	Ataque ao lobo
	Aumento de responsabilidade	Falta do cão
	Oportunidade de revelação	Passagem do almocreve
Físicas	Domínio do risco	Varapau
	Efeito de espectáculo ⁹	Espaço aberto
Psíquicas	Solidariedade emocional	Bafido da borrega
	Raiva/inconsciência do risco	Roubo da ovelha e luta
	Consciência protectora ou necessidade de ordem	Propriedade (?) do rebanho
	Bem-querer	Apesar das dificuldades e das indiferenças
	Realização pessoal e social	Testemunho do almocreve
Psico-físicas	Teleologia da função	Debandar do lobo
	Não aheamento/não indiferença	Situação existencial

Esquema 3 - Condicionantes de acção/revelação/realização

Em resumo: o Gonçalo torna-se mais digno a partir da dignidade com que, inconscientemente ou não, resolveu o que estava ao seu alcance: ser bom pastor, tocar bem pílaro e afirmar/manifestar o que sentia e, ainda, não abdicar de se posicionar sobre os penedos. Mas também vemos o papel de circunstâncias exteriores onde se enraizou a necessidade de alteração/afirmação do Gonçalo: a ausência do apoio oferecido pelo cão de guarda, a investida do lobo sobre o rebanho, a disponibilidade de um varapau e o espaço aberto da acção. Esta é uma das bases pedagógicas com que cada um pode contar para o seu aperfeiçoamento (superação de limitações e abertura a novas possibilidades) e que a sociedade pressupõe para a eficácia do processo educativo.

3. Realização, dever e liberdade

Há no processo educativo e em toda a análise pedagógica um círculo vicioso ou uma constante petição de princípio. E a expressão deve ser tomada mesmo à letra: procura-se sempre onde estará o início de um processo que se dirige para a superação de limites, mas que já tem de pressupor superações anteriores; que se quer interiorizado, mas resultante de influências exteriores e resultando em proveito também dos outros; que se diz assente em potencialidades e simultaneamente potenciador de capacidades — termo preferível ao de competências; processo que se diz pessoal, mas que não pode ignorar o colectivo; e, sobretudo, que se define pela dinâmica de processo e tem de revelar a eficácia do facto.

A exemplaridade do Gonçalo apresenta todos estes dilemas, que podem ser colocados numa terceira perspectiva apontada na introdução: a ética. Destas reflexões não fará parte uma análise que as crenças e atitudes sociais permitem sobre a miséria, a doença, a anormalidade. Desde a recusa e a aceitação quase impávidas e absolutas até às mais variadas formas de significação, tudo o que é anormalidade percorreu a religião, a estética, a política e até a ética. Castigo, horrível, segregação e intolerância andaram a par de purificação, ensaio, revolução e liberdade. E as possíveis combinações e ramificações destes conceitos preenchem, confundem, despertam ou motivam as análises sumárias de todos e as reflexões de alguns. E mesmo a estes alguns nem sempre é possível conceder uma posição de boa-fé — quando são apregoadas medidas pedagógicas claramente ineficazes ou prejudiciais à sociedade, falhas de ideal de excelência e causadoras de discriminações injustificáveis para a pessoa. Um dos dinamismos que gostaríamos de compreender é o que orienta positiva ou negativamente o sentido da aprendizagem e até de toda a educação ou mesmo formação do carácter do indivíduo. Mas talvez a análise aqui em causa seja um desses elementos de compreensão — se bem que a pergunta "porque é que o Gonçalo não desistiu de se afirmar/aperfeiçoar?" continue uma grande questão e uma grande incógnita.

Aqui desenvolver-se-á a análise de carácter mais ético, incidindo no educando (o Gonçalo ou qualquer um em situação idêntica) e no educador (os outros). E essa análise remeter-nos-á para o que se pode chamar a preocupação/atenção com/ aos outros — sem esquecer o próprio,

necessariamente. Por exemplo, na defesa da sua identidade como pastor — que implicava defender o rebanho, apesar de não ser seu como dono, mas só seu como função; e no "interesse" das raparigas em terem mais uma hipótese com um novo elemento masculino válido da sociedade. A "ética como amor próprio" também tem valor aqui.

Regressemos, então, ao conto em exemplaridade. E debrucemo-nos um pouco sobre três ordens de condicionantes da sua acção/atitude, ao mesmo tempo que vemos a primeira das vertentes de preocupação/atenção com e aos outros: a do Gonçalo. De imediato e na sequência do reparo sobre a orientação positiva ou negativa de alguém, notemos que estas condicionantes só foram aproveitadas porque outras as não tornaram inibidoras. De facto, o medo sentido pelo Gonçalo, ainda para mais sem a presença do cão de guarda, só foi superado com dois conjuntos de condicionantes de ordem psíquica: primeiro, a emoção de solidariedade com "os balidos lancinantes da borrega" — ... impeto inicial, fruto da espontânea reacção a qualquer desafio que nos é feito..., diz Miguel Torga (1976: 98) — e a raiva desencadeada por um roubo, no início, e pela violência da luta, depois. Segundo conjunto de condicionantes de ordem psíquica: a consciência protectora e/ou a ponderação de uma certa necessidade de ordem ou de "impedir desmandos" (*id. ib.*); e a necessária perda dessa consciência em relação ao risco próprio ou aos perigos que poderia correr.

Finalmente, revela-se um conjunto de condicionantes psico-físicas que rematam e dão sentido (social, humano?) às anteriores: o cortar do passo ao lobo que debandava vencido e o enfrentar do perigo e da ameaça até ao fim, com a necessidade de redobrar de esforço, de coragem e de auto-superação: "mas quando se resignou a abandonar a vítima e se dispôs a fugir, o Gonçalo cortou-lhe a retirada. — Tem paciência: agora ficas aqui! Disse, e redobrou a força das mocadas. — Não pões os queixos em mais nenhumal" (*idem*: 99).

Não ficaria completa esta enumeração de condicionantes ou meios disponíveis sem que se referisse todo um contexto emotivo de bem-querer por parte do Gonçalo. Apesar da indiferença social e das dificuldades de ordem física, o Gonçalo não manifesta animosidade, nem sequer alheamento em relação ao meio circundante e ao enquadramento existencial. De facto, dá-se conta de que não desfruta das regalias ou simples condições benéficas dos outros, mas identifica algumas formas possíveis de afirmação da identidade

(representar papéis rituais, por exemplo) e expressa, tocando pífaro, os seus sentimentos, assim como assume passiva e activamente o cumprimento dos deveres: passivamente, levando o rebanho de manhã à noite para o pasto; activamente, defendendo o rebanho. Esta consciência e esta tarefa podem considerar-se o alicerce indispensável à abertura a novas realizações e à assunção de novas responsabilidades.

Na posição do Gonçalo, parece que o mais relevante do binómio preocupação/atenção é a preocupação com os outros. Vejamos agora esse binómio, talvez mais atenção, por parte dos outros em relação ao Gonçalo. O feito do Gonçalo é espalhado devido a um certo acaso: na passagem ocasional de regresso a casa, um almocreve espanta-se perante o sucedido; a aldeia enquadra a façanha numa auréola de grandeza; a mediocridade transfigura-se em predestinação; e o sonho de afirmação é coroado pelo dourado das giestas com que um bando de raparigas o adornou.

Pode encontrar-se nesta "reviravolta" provocada na existência do Gonçalo uma sequência de momentos e significados que permite referirmo-nos a eles como existenciais. Logo no início, Miguel Torga condensa em três curtos períodos o alcance desta mudança: "Todos passaram a dar-lhe a dignidade que lhe negavam até ali. Os grandes queriam protegê-lo; os pequenos imitá-lo. A mestra protestou que era uma barbaridade deixá-lo analfabeto; o abade declarou que ia ensinar-lhe o catecismo; a ração aparecia-lhe dobrada no bernal" (*idem*: 100). Encontramos nesta síntese dimensões ontológicas de dignidade e fé nas potencialidades; dimensões afectivas de protecção e empatia; dimensões metodológicas e funcionais de ensino e preparação; e até a dimensão fisiológica de alimentação.

No momento seguinte, o enredo inventado e tecido sobre a sua vida e a sua história assume um carácter de crença nas potencialidades, de expectativa quanto ao futuro e de cooperação concreta na ordenação existencial. E por isso todos compõem a história do Gonçalo com outras peripécias que levam o nosso herói a enveredar por corresponder à imagem que dele é feita e que não deixa de lhe ser agradável. É simplesmente a concretização de um dos princípios da psicologia não-directiva, e da pedagogia correspondente, que diz que qualquer indivíduo tende a confirmar a imagem que os outros fazem dele!

Mas há um terceiro momento, que aparentemente é o mais singelo ou ingénuo de todos os que se seguiram à descoberta da natureza destemida, persistente e fiel à vida revelada na façanha do jovem pastor: a devotada coroação de flores levada a cabo, com surpresa e agrado do Gonçalo, por um bando de raparigas.

O resultado imediato é o de uma mudança. Deixemos de lado uma possível interpretação psicanalítica do conto e atentemos nesta parte final sob uma perspectiva de comparação com o início do conto, isto é, da vida do Gonçalo: estamos na mesma no monte, o rebanho é o mesmo, Gonçalo é igualmente o pastor e continua a tocar o mesmo pífaro. Mudaram: a paisagem física, que, de nevada, passou a florida; os lábios, que deixaram de ser cieiros e podiam ajustar-se mais habilmente à flauta de barro; e a paisagem humana, que passa de solidão e abandono à inclusão e preferência de raparigas.

Sem mais preocupações de aplicação geral imediata, torna-se evidente que o dever exercido pelo Gonçalo é a sua própria realização e que isso o conduz claramente a uma posição de liberdade (como libertação e como autonomia). Mas toda a mudança permite outras reflexões mais extensas ou amplas. É a partir dessas mudanças operadas na vida do Gonçalo que se torna legítimo elaborar algumas linhas de reflexão que podem constituir motivo de tomada de consciência educativa. E se preconceitos, confusões ou até mitos se espalharam sobre a educação em geral, muito mais implicativas são essas análises aplicadas à educação especial, isto é, à educação dos que vulgarmente se designam por pessoas diminuídas ou negativamente diferentes em algumas capacidades.

Deixando de lado por enquanto um pequeno, e aparentemente irrelevante, pormenor a que o autor do conto se refere na passagem do feito do Gonçalo do domínio particular ou privado para o colectivo ou público, poderemos de imediato situar o processo educativo de qualquer pessoa em quatro momentos. Se bem que este processo possa também ser encarado sincronicamente, o certo é que no texto que nos serviu de exemplo e no quotidiano do trabalho com pessoas diminuídas, uma análise diacrónica permite-nos ver um momento de negação, um de afirmação, um de confirmação da afirmação e outro de identidade ou identificação pessoal. A negação inicial é a consciência lúcida da caracterização do estado de desenvolvimento e do grau de carência; pela negativa, é a determinação do

distanciamento em relação a um objectivo, meta ou finalidade que se apresente válida e possível de ser atingida pelo educando. O segundo momento revela-se pelo recurso à energia disponível como reacção à circunstancialidade imposta do exterior. No processo educativo consciente, esta circunstância pode ser antes proposta, sob a forma de tarefa, incentivo ou simples desafio lúdico. E então desencadeia-se um mecanismo de resposta que é simultaneamente um novo indicador ou diagnóstico de potencialidades do educando. O terceiro momento é o decisivo do acto educativo, porque conjuga a possibilidade real e as expectativas pessoais com a confirmação social: é a confirmação da afirmação. No conto, o Gonçalo viu confirmada a sua façanha através do testemunho do almocreve e da prova objectiva que era o cadáver do lobo. É importante reflectir sobre este ponto. Numa época em que até as pessoas não portadoras de deficiência especial sentem a ineficácia do processo educativo escolar, importa não transportar para as educações especiais esse mesmo sentimento de ineficácia. E, assim, a dimensão de construção objectiva de algo e o sentimento de utilidade social deverão constituir as bases de qualquer educação, nomeadamente quando se trata de incentivar um processo de identificação com raiz na diferença ou na dita "não normalidade".

A acção humana não é gratuita no sentido de indiferente a valores e a qualquer forma de afirmação. Então, será a partir dessa "utilidade" que se poderá chegar ao quarto momento do processo educativo que é a identificação pessoal, com a respectiva consciência de si e a capacidade de relação e doação na diferença. Este postulado da afirmação para a assunção da diferença apreciada permite que se introduza agora o pretensamente irrelevante pormenor a que Miguel Torga alude na passagem da façanha do Gonçalo para a mudança na sua vida: o almocreve Nicolau, que espalhou e confirmou o acontecimento, vinha da feira. A vinda da feira e/ou da festa¹⁰ representa uma forma concreta e reconhecida de realização. E foi esta realização do almocreve que permitiu que ele visse com olhos de ver o que tinha acontecido e que pudesse espalhar o acontecimento sem se sentir inferiorizado perante a façanha de um outro homem. A afirmação do almocreve fez-se pelo elogio do outro e não por continuar a considerar o outro ontologicamente inferior¹¹. Toda esta mudança verificada na vida pessoal do Gonçalo e na da comunidade em que se inseria situa-se na vertente ética a

que a introdução se referiu. A melhoria conseguida afecta todos, excepto a personagem que representa o mal, isto é, o lobo. De facto, para além do esforço dispendido pelo Gonçalo, ainda contamos com o contributo do almocreve — que não faz mais do que espalhar uma verdade ou dar a conhecer uma justiça, mas que podia não o ter feito — e que só teve capacidade para o fazer porque já vinha do cumprimento da sua tarefa, isto é, já vinha com um grau de realização pessoal suficiente para prestar atenção ao(s) outro(s); e contamos também com a participação das raparigas — que poderiam ter-se fechado à mudança e agir por despeito; e ainda com a adesão de todos na construção de uma história de vida favorável — estatuto implicativo de uma exigência maior para o Gonçalo. O contributo colectivo (raparigas e aldeia) desencadeou-se a partir do singular (almocreve).

4. Diferença, tolerância e altruísmo

O cumprimento dos objectivos propostos na introdução não poderia ficar satisfeito se não fosse extrapolado o âmbito destas reflexões para o domínio mais vasto do que o da educação especial, embora tendo este domínio presente e como ponto de partida. Vejamos antes de mais alguns paradoxos que se colocam directa ou indirectamente a propósito da educação especial. E não estamos a referir-nos aos paradoxos gerais como os apontados por Jacques Maritain (1969) ou Arsénio Pacios (1979): os paradoxos da totalidade educativa, das esferas educativas e das competências, do primeiro; e o paradoxo ontológico, do segundo. O primeiro dos que queremos referir tem a ver com o facto e a crescente vontade de inclusão social (e, sobretudo, de incentivo do projecto de realização humana em cada pessoa) dos homens portadores de diferença inibidora; e em simultâneo defende-se para a educação uma orientação naturalista. Ora, educar é procurar aperfeiçoar o que se revela de bom e reduzir ou até eliminar o que se apresenta de mau. Um segundo paradoxo tem a ver com o confronto entre liberdade de aprender e de ensinar. A autonomia (e muito mais a liberdade) é um processo crescente com vista a uma meta e não um ponto de partida ou dado adquirido; e a liberdade de ensinar assenta no dever de educar, isto é, nas palavras de Alte da Veiga (2005), de repartir com os outros o que achamos ser bom. Ficará mais explícito este paradoxo se entendermos a pessoa como uma unidade consciente e intencional de pensamento e

acção, situada num contexto social e capaz de se orientar para o aperfeiçoamento. Ora, a capacidade de ter e revelar consciência e intencionalidade, o equilíbrio entre pensamento e acção e o esforço para aperfeiçoamento não são "dotes" de nascença, precisando, portanto, do apoio educativo. O terceiro paradoxo situa-se ao nível pedagógico e didáctico: a relação com os iguais da mesma idade é um factor educativo; mas o trabalho específico com portadores de diferenças específicas exige uma especialização científica e técnica, de modo que a formação de educadores altamente especializados é a melhor forma de fazer aproveitar as potencialidades de quem apresenta diferenças inibidoras e a melhor forma de reduzir ou eliminar o efeito destas. O quarto paradoxo é de origem psico-ética: perante os carenciados não é legítimo impor-lhes um único modo de afirmação; mas compreender a diferença não é, muito menos, manifestar indiferença. A tolerância hoje tão apregoada é uma atitude construtiva de apoio ao desencadear dos mecanismos mais originais de afirmação pessoal — como a valentia do Gonçalo — a partir dos quais a diferença seja construtiva e não inibidora. Mas a Indiferença é a forma mais amesquinhadora da relação e até da dignidade humana!

Regressemos, a partir deste quarto paradoxo, a um dos temas já antes referido, isto é, à tolerância e ao confronto da mesma com a indiferença. Mas estendamos essa referência a toda a educação, mesmo no âmbito não formal. E estender ao âmbito não formal justifica-se actualmente porque também esse domínio foi atingido pelo medo de educar — que foi uma consequência nefasta indirecta de uma boa consciência de dignificação individual conducente a acabar com uma má consciência de doutrinação global pelo medo. O que se pode claramente afirmar (tanto, portanto, na educação formal como na não formal) é que não usar todos os meios para diminuir desigualdades inibidoras à partida é uma atitude pedagógica de incompetência, um acto moral de maldade ou de não querer bem ao outro e um acto antropológico e social de amesquinçamento e segregação. Em resumo: é um acto em tudo não altruísta. E nem sequer é egoísta, porque não resulta daí uma melhoria particular — a não ser que se entenda por melhor para o eu o que é pior para o(s) outro(s) — a que se referia a má-fé do segundo parágrafo do ponto 3. O esforço de dignificação colectiva é nestes três domínios superior a qualquer excelência individual com mediania do

colectivo — se essa excelência individual fosse possível sem a colectiva; ora, esta separação só é admissível quando o colectivo, conscientemente ou não, se recuse a partilhar o esforço por um ideal superior em benefício da mediania — a mesma razão pela qual o princípio da democracia não é a vontade da maioria, mas a vontade da melhoria para o maior número possível.

A afirmação da diferença construtiva já é um resultado do esforço pessoal onde o máximo de qualidades se procura revelar. E sobre essa diferença constrói-se a mais difícil das tolerâncias, que é aquela em que alguém reconhece o valor do outro e o não sente como ameaça, na medida em que também desenvolveu em si mesmo algo equivalente às qualidades desse outro. Porque o perigo actual não é o da intolerância¹², parece merecer-nos uma atenção especial a tendência para medir tudo por uma nova medida, que sofre dos mesmos erros que as anteriores medidas apelidadas de intolerantes: igualitarismo e desvalorização do ideal esforçado. Mas a nova intolerância apresenta duas novas características: torna-se mais trágica, porque em vez de refer os que procuram sair da norma, procura impor a não norma como regra para todos; e torna-se mais pretensiosa: desvaloriza ética e até ontologicamente os que não se submetem à nova ditadura da diferença, isto é, rejeita os que querem manter-se diferentes por respeitarem normas.

Continuemos e peguemos ainda neste subtítulo, combinando dois dos seus elementos: diferença e altruísmo. Podemos dizer que este é a condição de manutenção daquela, como podemos dizer que a diferença é a condição de existência do altruísmo. Só que não é toda a diferença que produz o altruísmo, mas sim aquela que é reconhecida como construtiva e equivalente em qualidades, isto é, aquela que não é pejorativa, minimizadora ou aniquiladora, ou aquela em que não se reproduz o desprestígio de um pela aceitação do outro. Numa formulação pela positiva, diríamos que o desencadear do altruísmo se dá quando a diferença é construída com o acrescento do reconhecimento de qualidades no outro e da construção de qualidades em si próprio. São essas qualidades que constituem o amor de que falam Alberoni & Veca (1986), isto é, que dão ao altruísmo conteúdo. Verificam-se nestes casos as três condições essenciais da doação: o desenvolvimento da capacidade para avaliar o outro, a posse da qualidade a doar e a segurança na doação pelo não desequilíbrio no doador. Não é, portanto, possível estabelecer-se a tolerância com o não esforço pelo

enriquecimento de qualidades — tanto de quem é activamente tolerante como de quem é objecto dessa tolerância. Ser tolerante para com actos indignos é imoral, como ser intolerante para com ideais é mesquinhez; ser tolerante perante o vazio de qualidades a confrontar é indecente; como ser intolerante em relação às pessoas é desumano.

Finalmente, na sequência das referências anteriores, ainda se impõem dois reparos específicos sobre o altruísmo. O primeiro consiste em afirmar o seu carácter construtivo ou exigência pessoal que ele coloca: a doação de algo a alguém não tem substância no vazio e na solidão, na desconsideração da pessoa do doador e na falta de cuidado consigo mesmo. Pelo contrário, o altruísmo só é possível com a segurança pessoal assente em qualidades que possam ser úteis também aos outros. O segundo reparo aponta para a determinação qualitativa da doação: esta tem de receber os dois atributos essenciais de qualquer acção ética, isto é, ser da iniciativa gratuita de alguém e ser minimamente reconhecida como válida, útil (...), ou seja, boa — pelo destinatário dessa acção. Sucede, em complemento, que, se esta acção satisfizer estes dois requisitos, ela se enquadra necessariamente numa dinâmica de aperfeiçoamento individual e colectivo. Colectivo, porque foi em relação aos outros que essa acção foi desencadeada; e individual porque, ao contrário da doação material e/ou interesseira, na doação altruísta o doador vê aumentado o seu grau de aperfeiçoamento pelo estímulo ou efeito de retomo que a melhoria do receptor provoca no doador.

É a propósito da qualidade da doação é válido inferir que: primeiro, quanto maior essa qualidade for, maior será a probabilidade de produzir efeito e/ou bom efeito (apesar da dificuldade, antes abordada, em estabelecer o determinismo das acções pedagógicas); e, segundo, que, se é válida a doação em relação aos mais carenciados, ela também o é em relação aos menos carenciados. Só que neste caso a exigência posta ao doador é maior, porque a qualidade útil ao receptor se confronta com uma qualidade já elevada deste.

Por inferências deste género se percebe que não há qualquer sentido nem justificação para que se aumentem os esforços para conseguir mínimos de melhoria com pessoas deficientes e não se crie uma exigência grande para atingir máximos com quem à partida não precisa de lutar contra tantos obstáculos. O acto doador de elevar qualidades mínimas não é incompatível

com a exigência de elevação de qualidades máximas. Só que, como pouco antes foi defendido, neste último caso o esforço exigido ao doador/educador é maior do que no primeiro.

Em resumo: a diferença é um desafio que precisa de uma resposta dignificadora, seja essa resposta para superar limites, seja para potencializar capacidades. A tolerância é a base moral do altruísmo, mas torna-se imoral se for encarada e vivida como indiferença, porque aqui se coloca simultaneamente em causa a responsabilidade solidária e a dignidade humana; e o altruísmo humano supera a dimensão natural de sobrevivência orientando-se no sentido de uma dimensão ética de responsabilidade e aperfeiçoamento. Poderão parecer exageradas ou desactualizadas as palavras de Carlo Capola citadas por Joaquín Carrasco, mas o trinómio deste subtítulo parece encontrar aí um sentido profundo: "no futuro, a vida sobre a terra dependerá, cada vez mais, da capacidade do homem para 'perseguir a virtude', mais do que do 'conhecimento'" (Carrasco, 1993: 11).

Conclusão

A opção por uma ética mínima, ou pelo que José Marina (1997) chama uma ética de sobrevivência, não é certamente ideal ético — e a comprová-lo, como diz o mesmo autor, estão os exemplos de personalidades que neste domínio exerceram uma potente atracção para grandes ideais e que se constituíram mesmo como "estrelas" admiradas (e, felizmente, também em parte seguidas!). Fazer a afirmação pela diferença positiva é mais identificador do que pela diferença negativa — e a prová-lo estão os esforços desenvolvidos com pessoas deficientes. Fazer a afirmação pela diferença positiva é mais revelador das potencialidades que podem estar associadas a essa diferença. À diferença de que se não tem consciência e à diferença que se revela sem sentido não pode associar-se nem a marca da bondade nem o esforço da vontade. Isto porque toda a acção humana procura determinação funcional, se bem que se oriente para uma indeterminação do horizonte.

Aceitar a bondade natural da diferença contradiz simultaneamente os esforços históricos de controlar o sentido da história e de melhorar a qualidade da acção, da relação e da própria existência humana; contradiz o esforço pedagógico de corrigir, orientar e maximizar as disposições humanas;

e contradiz mesmo a disposição psicológica de afirmar a diferença para melhor e de construir a novidade.

Não é, no entanto, por acaso e sem rumo que a acção do homem se torna por si mesma boa. Diz, em jeito de aforismo, José Marina: "nenhum vento é de feição para quem não sabe para onde vai" (*idem*: 213). E isto distingue o altruísmo humano do que acontece nos outros animais, a ponto de o mesmo autor se indignar contra aqueles que se contentam com propor, como vimos, uma ética de sobrevivência ou uma ética para náufragos. Não se trata, portanto, de ficarmos num mero altruísmo naturalista em que fazemos pelos outros o que "naturalmente" nos apetece (ou até o que "naturalmente" se nos impõe), mas antes o que reúne o amor e a eficácia, conforme a síntese de Alberoni & Veca (1988). E daqui resulta uma grande exigência não só para o altruísmo orientado para os mais necessitados mas também para os menos necessitados: mostramos o que Hans Jonas (1995) chama a nossa responsabilidade cuidando dos mais necessitados, mas caímos na irresponsabilidade não estimulando os menos necessitados.

Das várias contradições que marcam fortemente a educação contemporânea — e mesmo a ética contemporânea — a da tolerância face à diferença parece ser a de maiores consequências. Se, por um lado, não inibe a acção altruísta para promover a dignidade dos deficientes, por outro é demasiado permissiva à irresponsabilização. Para além da referência no corpo do texto à confusão entre tolerância e indiferença, e à citação anterior de José Marina, vejamos a resposta que Luís de Araújo dá à pergunta "que limites para a tolerância?" por ele mesmo formulada (Carvalho, 2000: 111-113):

A tolerância não poderá engendrar uma demissão complacente, acomodada ao laxismo ou a um derrotismo, como que legitimado por uma atitude de ceticismo que uma certa barbárie, ainda bem presente na evolução histórico-cultural da Humanidade, provoca naqueles indivíduos cuja medíocre firmeza de convicções os conduz a uma atitude, senão de indiferença, tantas vezes de passividade que, levada ao limite máximo, abre, sem margem para dúvida, o caminho ao colaboracionismo com os que apenas desejam suprimir um ideal moral (...). A tolerância não poderá deixar de se opor a voluntarismos enlouquecidos que, ao longo da história humana, sempre possibilitaram o avanço de totalitarismos cujo irracionalismo axiológico arbitrariamente instaurou a injustiça e a opressão.

A orientação altruísta é por si mesma a prova de que nem todo o comportamento tem o mesmo valor. E no homem esse valor é mais do que o da mera sobrevivência: "o comportamento do homem não fica orientado meramente para a sobrevivência, mas antes o viver humano é a permanente persecução ou exclusão de "mundos possíveis"" (Carrasco, 1993: 13) — o que é o mesmo que dizer que a educação é não só um acto altruísta, mas também que acrescenta ao altruísmo natural de sobrevivência o sentido moral de aperfeiçoamento. E se todo o acto educativo é um acto de fé na perfectibilidade humana individual e colectiva, muito mais o é quando os sinais de perfectibilidade se encontram reduzidos ou de difícil detecção. A base racional desta perspectiva é a determinação o mais rigorosa possível dos vários parâmetros educativos através dos quais possa ser desencadeado um processo que revela o esforço individual e colectivo de ascender por formas diversas a um patamar cada vez mais elevado de ser homem — patamar esse que é uma exigência posta em qualquer das situações ou circunstâncias humanas em que o homem se apresente.

Notas

- 1 Este autor fala da morte, do sofrimento, da luta e da culpa. Mas a especificação dessas situações pode bem justificar que se fale de segregação, desânimo, indiferença, novas escravidões, etc.
- 2 Interessante, porque preocupante, será a aparente indiferença ou sobrançeria dos estudos de ética e moral, que continuam presos aos temas "tradicionais" ou, pelo menos, aos paradigmas "tradicionais" de abordagem das novas questões ético-morais (aborto, eutanásia, fertilidade assistida, engenharia genética, etc.) e que viram pulular essas abordagens axiológicas em domínios muito específicos ou restritos que habitualmente não merecem atenção directa nos grandes tratados sobre a matéria.
- 3 A crença na naturalidade do bem que suportou a pedagogia moderna, que teve intenção de oposição racional moderna às concepções tradicionais religiosas, mas que justificou o utilitarismo e todas as éticas de interesse. Que permitiu o progresso pedagógico, mas que também deu suporte a orientações ético-sociais individualistas.
- 4 Perspectivadas assim, as teorias empiristas, sensualistas, materialistas, etc., poder-las explicar um posicionamento antropológico e ético (de feição naturalista e instintiva), como suportaram métodos pedagógicos — de que a pedagogia skinneriana por objectivos é um dos mais claros exemplares.
- 5 Será este subjectivismo a singularidade a que Hegel se irá referir mais tarde como consequência dialéctica do choque entre o universal abstracto e o particular concreto?

- 6 Esses outros podem ser os portadores do mesmo gene – a que se refere o altruísmo de parentesco; ou os que são da mesma espécie – a que se refere o altruísmo de espécie. Se nos animais parece existir uma hierarquia rígida na manifestação do altruísmo, na espécie humana as duas manifestações andam a par porque, por efeito da consciência e da liberdade (e sobretudo da vontade), o determinismo biológico não é tão rígido no homem como nas outras espécies animais. Além disso, a emoção humana tem muito de cultural e até de racional.
- 7 Estamos a referir-nos a uma dignidade de função e não a uma dignidade de espécie. Contrariando o altruísmo de outros animais, o homem atribui a cada membro da sua espécie uma dignidade de origem (apesar de qualquer defeito de nascença) que é a grande razão exterior de ser da sua acção. E procuramos nestas reflexões demonstrar que é também o resultado de uma construção (por efeito pessoal ou alheio). É desta "dignificação" que falamos aqui.
- 8 Será este o verdadeiro sentido do optimismo pedagógico associado a Rousseau (e outros pedagogos) e do optimismo psicológico da psicologia não directiva de Rogers (1974). E não o de acreditar na bondade de todas as disposições naturais, confiar na eficácia da espontaneidade, desvalorizar o esforço de aperfeiçoamento ou recriminar a acção educativa exterior.
- 9 Esta circunstância foi importante para a defesa, para o ataque ao lobo e para que a acção pudesse ser testemunhada.
- 10 O momento de festa, como ponto alto de organização e manifestação comunitária, perdeu-se na educação contemporânea das sociedades ditas desenvolvidas. Isto porque estas sociedades vivem um permanente clima de festa, embora ao nível individual ou de pequeno grupo. Como não é facultada a apresentação das "façanhas" pessoais em momentos específicos da comunidade e como, conseqüentemente, não se dá a avaliação comunitária dos "dotes" de cada um, torna-se difícil encontrar motivos e formas de objectivação da identidade. Na própria escola, os momentos de festa comum praticamente não existem e a identidade da instituição escola não serve de apoio à identidade dos seus elementos. Já considerava Miguel Torga que a uniformização dos ciclos ou ritmos da vida não facilitava a identificação pessoal e colectiva.
- 11 A não confusão entre assimetria funcional e simetria ontológica permitirá ultrapassar alguns mal-entendidos e preconceitos que marcaram relações políticas, sociais e pedagógicas.
- 12 A intolerância não deixa de ter hoje manifestações: por fundamentalismos, cuja origem está mais na corrupção do que em ideologias; e na imposição de padrões de marginalidade ou simples segregação daqueles que não defendem uma certa marginalidade. A imposição da tolerância sobre acções e não sobre pessoas é talvez a mais degradante das intolerâncias e a mais corrosiva das atitudes.

Referências

ALBERONI, Francesco & VECA, Salvatore (1988). *O Altruísmo e a Moral*. Venda Nova: Bertrand.

- ALTE DA VEIGA, Manuel (2005). *Um Perfil Ético para Educadores*. Braga: Palimage.
- CARRASCO, Joaquín G. (1993). El concepto de educabilidad y el proceso educacional. *Teoría de la Educación*, vol. V, pp.11-32.
- CARVALHO, Adalberto D., Org. (2000). *A Educação e os Limites dos Direitos Humanos: Ensaio de Filosofia da Educação*. Porto: Porto Editora.
- FROMM, Erich (s/d). *Ética e Psicanálise*. Lisboa: Minotauro.
- FULLAT, Octavi (1995). *El Pasma de Ser Hombre*. Barcelona: Ariel.
- HAARSCHER, Guy (1997). *A Filosofia dos Direitos do Homem*. Lisboa: Instituto Piaget.
- JONAS, Hans (1995). *El Principio de Responsabilidad: Ensayo de una Ética para la Civilización Tecnológica*. Barcelona: Herder.
- MAIA, Carlos F. (2001a). Construir a Diferença. *Sonhar*, vol. VIII, nº 1, pp. 9-19.
- MARINA, José A. (1997). *Ética para Náufragos*. Lisboa: Caminho.
- MARITAIN, Jacques (1969). *Pour une Philosophie de l'Éducation*. Paris : Fayard.
- MASLOW, Abraham H. (1991). *El Hombre Autorrealizado: Hacia una Psicología del Ser*. Barcelona: Kairós.
- MÉLICHE, Joan-Carles (1989). *Situaciones-Límite y Educación: Estudio Sobre el Problema de las Finalidades Educativas*. Barcelona: PPU.
- PACIOS, Arsonio (1974). *Ontología de la Educación*. S/c: Instituto de Pedagogía San José de Calasanz.
- RENAULT, Alain (1998). *El Futuro de la Ética*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- ROGERS, Carl (1974). *Tornar-se Pessoa*. Lisboa: Moraes Editores.
- TORGA, Miguel (1976). *Contos da Montanha*. Coimbra: Gráfica de Coimbra.
- WILSON, Edward (1975). *Sociobiology: the New Syntesis*. Londres: Harvard University Press (1955).

ALTRUISM AND EDUCATION: CONDITION, CONSCIOUSNESS AND DIGNITY**Abstract**

The educational act reveals a person's altruistic structure and dynamism. Individual as well as collective benefit relies on this act on behalf of both unfavoured and favoured people. There is no sense or reason to aiming at surpassing the limitations of the first without maximizing the potentialities of the last. But the effort towards enhancing maximum skills is bigger than the one oriented towards rousing minimum skills. Not to pursue the objective of developing a person's maximum skills is to deny altruism and to promote an attitude of anthropological, pedagogical and ethical indifference, masked it could be under tolerance.

Keywords

Altruism; Maximization; Dignity; Condition

ALTRUISME ET EDUCATION: CONDITION, CONSCIENCE ET DIGNITÉ**Résumé**

L'acte éducatif révèle la structuration et le dynamisme altruiste de l'individu. Il est nécessaire aussi bien pour le bénéfice individuel que pour le collectif, par rapport aux plus démunis comme aux plus favorisés. Le soin éducatif de supériorisation des limites envers les premiers n'a pas de sens ni de justification sans une exigence de maximalisation des potentialités envers les seconds. Mais l'effort demandé au donneur/éducateur pour l'amélioration des qualités maximales est plus grand que celui orienté vers la découverte de qualités minimales. Ne pas suivre le but de développer les qualités maximales de

l'individu est la négation de l'altruisme et entraîne la promotion d'une attitude d'indifférence anthropologique, pédagogique et éthique, bien que sous une apparente tolérance.

Mots-clé

Altruisme; Maximalisation; Dignité; Condition

Recobido em Julho/2005

Aceite para publicação em Abril/2006

leituras



Exercício da escrita: a formação cidadã em discussão

Nota de Leitura

BOHN, Hilário I. & SOUZA, Osmar de (orgs.) (2003). *Escrita e Cidadania*. Florianópolis, SC: Insular, 200 p.

A obra *Escrita e Cidadania*, defensora da educação plena do ser humano, quer contribuir com discussões político-pedagógicas direcionadas ao ensino-aprendizagem da língua materna, mais propriamente às práticas de uso da linguagem na sociedade atual. É tema corrente, nesta publicação brasileira, a defesa da necessidade de um trabalho efetivo, reflexivo e crítico com e a partir da escrita, na escola e fora dela.

Organizado por Hilário Inácio Bohn e Osmar de Souza, este livro emerge, inicialmente, de projetos de estudos "de um grupo de pesquisa que elege os discursos e as práticas educativas como grande nicho de investigação" (p. 11). Ganha mais abrangência ao propor discussões outras "em torno da complexa questão da escrita, não só escolar, [mas também] na sua eventual implicação com a questão da democracia, num plano mais amplo e com a cidadania numa dimensão espacial mais específica" (p. 11). Esse trabalho de organização das temáticas do livro se concentra nas mãos de dois professores/pesquisadores atuantes no contexto brasileiro e internacional quando o tema é escrita e educação. Hilário Inácio Bohn é Doutor em Linguística pela Universidade do Texas (EUA) e atua, desde 2006, no programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade Católica de Pelotas, Rio Grande do Sul. Osmar de Souza é Doutor em Filologia e Linguística Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Professor aposentado da Universidade do Vale do Itajaí (Univali), atua, hoje, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Furb, em Blumenau, Brasil.

A introdução da obra inicia por um título questionador aos leitores: *Escrita cidadã: como formar? Por que pesquisar?* Eis duas grandes inquietações de professores/pesquisadores que lidam com o objeto da escrita. Tentar respostas, caminhos para responder a esse pronome interrogativo "como" tem sido desafiador, conforme se revela em discussões apresentadas

nos nove artigos que compõem *Escrita e Cidadania*. Estes artigos indicam que, no Brasil, são recorrentes muitas denúncias de fracasso em atividades pedagógicas abstraídas de práticas sociais efetivas. Justifica-se, dessa forma, a segunda pergunta proposta pelos organizadores, já que não bastam reclamações; são necessárias análises de situações reais de práticas sociais situadas para, então, buscar-se novos encaminhamentos para tais atividades. Pode-se afirmar, já neste momento, que muitos resultados de pesquisas vêm enriquecer a obra *Escrita e Cidadania*, a fim de contribuir com melhorias para o contexto escolar, especificamente, quando o assunto é o ensino da língua materna. Em acréscimo, outros benefícios podem se abrir aos leitores, diante de uma diversidade rica de abordagens teóricas, de reflexões conceituais e de dados empíricos advindos de instituições de ensino.

Ainda na Introdução do livro, apresentam-se argumentos que justificam a reunião dos artigos nessa obra: a) os textos escritos exigem competências comunicativas e significativas por parte de seus "autores" (denominação advinda do princípio da autoria, que impõe ao usuário a capacidade de reflexão e a constante construção de sentidos por meio dos textos), para que a escrita seja sinônimo de produção de conhecimento; b) muitas fronteiras entre determinadas tradições de oralidade e de escrita vêm se rompendo com a expansão da *internet*, o que traz novos componentes para a reflexão da atividade escrita na escola; c) a inserção das contribuições de estudos da lingüística textual, da lingüística do discurso e do olhar sobre a produção de textos como um processo que vem continuamente auxiliando o trabalho escolar. Esses estudos sugerem "que o texto não só diz, mas silencia também" (p. 12), nas palavras de Bohn & Souza.

Pautadas nas discussões dos estudos da lingüística textual e do discurso, aquelas palavras reforçam outros aspectos, não diretamente discutidos no livro, mas que guardam forte relação de sentido: olhar para o texto — para a atividade de construção da escrita — de maneira ingênua, sem considerar as estruturas de poder e a natureza do contexto social, onde se dão as práticas textuais, (Colello, 2003; Pelandré, 2005; Possenti, 1996; Soares, 1999, 2003; Street, 2003), significa ocultar elementos constitutivos de uma formação cidadã.

Dos nove artigos que integram *Escrita e Cidadania*, quatro deles articulam mais questões conceituais, sem realizar análises específicas e exaustivas de dados advindos de sala de aula. São seus autores: Maria Marta Furlanetto, Daniel Cassany, Osmar de Souza e Leonor Scliar-Cabrai. Os outros cinco — de Hilário I. Bohn, Otília Heinig, Adriana Fischer, Clarice V. P. Alves e Nôris E. Duarte — apresentam e discutem dados coletados com alunos e/ou com professores, no tocante ao uso da linguagem e à prática pedagógica no meio escolar.

Com o intuito de desocultar os significados do termo "cidadão", o artigo *Escrita e cidadania: desafio político-pedagógico*, de Maria Marta Furlanetto, traça, em breves linhas, um percurso histórico brasileiro de uso do termo em documentos oficiais, como a Constituição, do século XVI ao XX. A autora resume, com esse trajeto, que, "quando um governo não suporta mais que seus governados desejem fazer valer a lei para defender-se de ações inaceitáveis do próprio governo — ou seja, age contrariando a própria Constituição —, a liberdade de manifestação se torna um simulacro" (p. 24). Essa assertiva indica, na explicitação da autora, que, mesmo havendo direitos e deveres descritos nos documentos oficiais, nem sempre as ações políticas fazem valer o que se apresenta. A não coerência entre o previsto na Constituição e as ações políticas é marcada, nas palavras de outra grande pesquisadora brasileira — Magda Soares — como "a fantasia da democracia", pois conforme ela explica, "enquanto as desigualdades, as discriminações não se resolverem, a educação pouco pode fazer" (Soares, 1999: 41).

Compreender esse cenário mais amplo, de ordem política, a que se referem Soares (1999) e Furlanetto parece ser de extrema relevância para os educadores, a fim de que o contexto pedagógico não seja, unicamente, alvo de acusações e denúncias depreciativas; do mesmo modo, pode simbolizar uma forma de não naturalizar esse caráter depreciativo das ações escolares, o qual diminui muito o papel e o esforço de professores. O que se verifica ao longo do artigo de Furlanetto, e dos outros oito presentes no livro, é uma tentativa não de apontar culpados, ou de redimir instituições e/ou pessoas de seus deveres e direitos, mas de contextualizar um cenário ora marcado por muitos desencontros e incoerências ora por caminhos de mudanças, de pesquisas que vêm auxiliando a qualificação das ações com a língua na escola.

Ao direcionar as abordagens para o meio escolar, esta autora apresenta sua discordância pela forma como a língua é concebida e trabalhada nesse contexto: pelos moldes da gramática, no uso do padrão culto que não exprime a totalidade das causas que produzem a linguagem, sugerindo que se reconsidere a relação forte entre escrita e oralidade, que há no Brasil, pois "não se fixa na escrita a gramática de uma língua" (p. 33). Ainda, defende que a formação de sujeitos, na perspectiva da cidadania, adota a escrita como bem público, como uma atividade usual em práticas específicas e sistemáticas. Da mesma forma que o autor Sírio Possenti (1996) discute na obra *Por que (não) ensinar gramática na escola*, Furlanetto não está sugerindo a abnegação do ensino gramatical nas escolas. O indicativo de ambos os autores é que ensinar língua não significa ensinar gramática, ou seja, a metalinguagem unicamente. Para se oportunizar o domínio efetivo e ativo da língua, é preciso criar condições satisfatórias para que alunos se sintam sujeitos e participantes de práticas letradas. Conforme Possenti (1996), discernir "os tipos de gramática" (normativa, descritiva e internalizada) e "as concepções de língua, erro, regra e poder" podem elucidar as escolhas dos professores no trabalho em sala de aula. Diante das propostas de Possenti (1996) e de Furlanetto, para se ensinar a língua nas escolas, surge uma indagação, que poderá ser fruto de outras discussões: quantos professores de língua portuguesa sabem ou já pararam para estudar, refletir sobre essas diferenças conceituais no que diz respeito aos tipos de gramática, à língua, erro, regra e poder?

O artigo de Daniel Cassany — *Escrita, desarrollo humano y democracia* — acrescenta abordagens sobre o papel da escrita nas sociedades. O autor apresenta os benefícios da "aquisição" da escrita para participação dos homens em sociedades mais democráticas e ressalta que esta tecnologia se apresenta como determinante no desenvolvimento histórico da democracia e na expressão pública da palavra. Não descartando que a oralidade também favorece o desenvolvimento de uma dada cultura, enfatiza, porém, que o desenvolvimento de uma cultura pode ser afetado por sistemas autoritários, os quais têm o poder de opressão a oportunidade de expressão, de provocar a alienação e de utilizar a linguagem para manipulações políticas. Por conseguinte, Cassany expõe soluções adotadas em alguns países, para facilitar o acesso dos cidadãos à linguagem política. Resume que a prosa deva

ser mais funcional, direta, simples, a fim de se construir uma nova cultura comunicativa, para além das repressões.

Diante das abordagens desse autor, voltadas ao uso da língua em sociedades que se denominam democráticas, outras indagações poderiam ser pensadas e analisadas em contexto brasileiro ou não, entre muitos professores e pesquisadores: será o acesso à língua escrita decisivo para oferecer benefícios sociais às pessoas? Garante-lhes o exercício efetivo da cidadania? Para além de tornar a linguagem de órgãos governamentais mais acessível à população, que outras ações seriam imprescindíveis para garantir a participação das pessoas em atividades letradas? Essas são perguntas lançadas pela autora dessa resenha, com a pretensão de provocar reflexões acerca do fazer pedagógico e político.

Encaminhamentos que possivelmente discutem essas questões são trazidos no artigo de Osmar de Souza — *O texto nas atividades escolares, produção de conhecimentos e autoria*. Ao ler esse trabalho de Souza, percebe-se a concordância deste com Cassany sobre o grande contributo do domínio da escrita para a construção ampla da cidadania. A proposta, em específico, é que a escola compreenda e trabalhe a escrita pelo seu uso social, a fim de "ampliar o conhecimento" (p.55) dos alunos no que se refere à produção de textos nesse contexto e para além dele. Os alunos precisam ter voz, interagir de forma efetiva com colegas e professores no âmbito escolar, enfim, serem "autores" do processo — sujeitos que se responsabilizam pelo seu escrever e que revelam a individualização de seus escritos (p. 56), conforme abordagens de Foucault e de Orlandi. Para que isso ocorra, Souza defende que o ensino da língua não pode ser reduzido ao enfoque gramatical (metalinguístico). Essa defesa encontra lugar nas discussões e preocupações de outro trabalho brasileiro, o de Colelto (2003):

No reducionismo de uma escola que, na melhor das hipóteses, dá conta de aspectos da vida (aprendizagem de conteúdos específicos, a especialização em um campo profissional), mas não da vida em sua real amplitude e complexidade, consubstancia-se um paradigma de ensino que prioriza o saber sobre o ser, o instrumento sobre a razão, o conformar-se sobre o transformar e o instruir sobre o educar.

Logo, o ensino, concebido a partir de e com textos públicos, pode oportunizar o exercício da cidadania e funcionar como instrumento de reflexão

pessoal e social. Dicas, resultados de estudos são assim explicitados por Souza ao leitor, paralelamente a várias outras reflexões: "Que espaço a escola cria para que circule os produtos, para que ocorra a dialogicidade interpares?" (p. 68); "Que estratégias de ensino auxiliam o estudante a construir textos com autoria?" (p. 71). Certamente, respostas prontas e únicas não há para essas perguntas e, como afirma Souza: "seria ingênuo dizer que tudo é catastrófico, sem sentido, no que tange às atividades escritas propostas" (p. 57). Plausível é aproximar, a essa assertiva, um encaminhamento proposto pelo pesquisador inglês Brian Street (2003, p. 8): "temos que começar a falar com as pessoas, a ouvi-las e associar a sua experiência imediata a outras coisas que possam também estar fazendo". Dessa forma, antes de fazer julgamentos sobre as práticas de letramento de determinados grupos sociais, torna-se mais significativo questionar de que contextos sociais a leitura e a escrita derivam seus significados...

O artigo de Leonor Scliar-Cabral — *Uma ferramenta para ensinar a ler e a escrever* — é uma adaptação do seu livro *Princípios do sistema alfabético do português do Brasil*. Conforme Scliar-Cabral, o objetivo do artigo é:

melhor fundamentar os educadores, do ponto de vista da psicolinguística, com as bases para entender os processos envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita, particularmente no que diz respeito à descodificação, isto é, ao reconhecimento da palavra e à codificação, ou seja, como ela é escrita na língua portuguesa praticada no Brasil, não porque estes dois processos sejam os únicos, nem os mais importantes, mas sim porque, a fim de se obter o aprofundamento, é necessário delimitar a área de estudo, sem perder de vista o conjunto onde se insere (p. 153).

Um ponto forte no artigo é a afirmação constante de que "não escrevemos como falamos" (p. 159). Por isso, enfatiza-se, aqui, que o sistema verbal escrito necessita de aprendizagem intensiva e sistemática.

Quanto aos passos durante o processo de leitura, a autora assim os resume: intencionalidade, pré-leitura, fixação e faticamento, descodificação, processamento das microestruturas à compreensão textual. Como afirma a autora, em relação a esses passos, "não significa que ocorram obrigatoriamente de forma sequencial, pois muitos se dão concomitantemente" (p. 162).

No tocante à escrita, Scliar-Cabral apresenta também os princípios que a ela se aplicam: intencionalidade, planejamento, codificação, execução e monitoria. Para além dessas explicações, outros "princípios do sistema alfabético", seguidos de exemplos, são destacados no artigo. A preocupação da autora em apresentar esses princípios é dar condições aos professores para que aprimorem os conhecimentos sobre a língua e para que tenham consciência da necessidade constante de aperfeiçoamento profissional.

Conforme já mencionado anteriormente, os restantes cinco outros artigos discutem dados advindos de sala de aula, os quais revelam as vozes e as produções de alunos e/ou de professores.

Dar voz aos professores, a fim de compreender como se posicionam sobre a recepção, produção e circulação de textos em suas aulas é objetivo da investigação apresentada por Hilário I. Bohn em *Produção textual e cultura: a interlocução necessária para a construção do saber*. Nesse artigo, Bohn explica que depoimentos de grande parte dos professores entrevistados indicam que se sentem "angustiados com a recepção e textualização de seus alunos" (p. 79). Um dos fatores mencionados pelos sujeitos é a limitação criada pela avaliação escolar. Diante desse dado, Bohn argumenta que ensinar, em muitos casos, simboliza a interdição da dialogia. Solicitam-se muitos resumos, por exemplo, e não ensaios e monografias. Pouco se abrem espaços para que os alunos desenvolvam competências com um número crescente de gêneros textuais. Nas reflexões e palavras de Bohn: "a escola costuma predeterminar sentidos" (p. 84). Em decorrência, são comuns os plágios, as cópias realizadas pelos alunos, reforçando ainda mais a preocupação dos professores diante desse cenário de reproduções. O que chama atenção é que a maioria desses professores foge das próprias responsabilidades, sentem-se incapazes de apresentar soluções. Indicam culpados, apontam fatores para fora da sala de aula e, principalmente, os relativos ao período de formação.

Nota-se que a intensa pedagogização do letramento social (cf. Soraes, 2003) acaba por diminuir a autonomia de professores em suas ações pedagógicas e a participação efetiva de alunos nas trocas comunicativas. A interlocução entre professores e alunos, em consequência, fica restringida, provocando o que Bohn chama de "um aprisionamento das palavras e a interdição de sentidos" (p. 85).

Partindo do pressuposto que a dialogia pode ser construída na relação de sala de aula, especialmente na formação de futuros professores de línguas, Otilia Heinig apresenta um exemplo de prática acadêmica, que viabilizou a estudantes de um curso de Letras a construção de sentidos por meio de textos escritos. No artigo *Quando o produzir textos faz sentido para educador e educandos*, a autora vale-se da seguinte proposta: a universidade precisa abrir espaços para que os educandos mostrem seus pontos de vista, suas leituras e seu poder com a linguagem. Para que isso se efetive, Heinig defende que a necessidade seja o elemento propulsor de atividades de leitura e escrita. Ainda mais: que haja respeito à história, ao ritmo de trabalho de cada um e que fique distante a maneira dogmática de se explicar o insucesso dos alunos. A universidade passa a ser compreendida, dessa maneira, segundo Heinig, como "um local aberto à discussão e à pesquisa, capaz de formar educadores que criem a sua própria metodologia" (p. 104). Da mesma forma que Bohn (2003) faz referência a ações escolares que cerceiam a dialogia, Heinig também se manifesta nessa direção: "O aluno está acostumado a cumprir funções, a se enquadrar no modelo. Escreve para agradar o professor, tentando descobrir de que forma ele gosta que o texto seja feito. Mudar a posição do aluno, tornando-o participante da ação de produzir o texto é uma tarefa lenta, pois existe uma história de obediência como pano de fundo" (p. 109).

Algumas das relações entre práticas sociais — "pano de fundo" — e os usos dos textos são apresentadas no artigo de Adriana Fischer — *A caminho de um processo de produção de sentidos no Ensino Fundamental*. Neste, revelam-se histórias com a linguagem, as quais estimulam e reforçam a possibilidade de se efetivar um trabalho com gêneros dissertativos entre alunos de uma 4ª série. Defende-se que esses alunos podem ser desafiados, desde as séries iniciais, a revelar e sustentar seus pontos de vista de forma crítica. Apóiam essa defesa os dados presentes na pesquisa de Leite & Vallim (2000: 191), sobre a não existência de "uma progressão da aprendizagem relativa à língua escrita entre textos narrativo, descritivo e dissertativo, como se acredita em nosso meio escolar".

A pesquisa de Fischer iniciou-se pelas histórias com a linguagem escrita de alunos e da professora regente de uma 4ª série, para, depois, propor

um trabalho colaborativo com e a partir dos gêneros dissertativos. Falas dos alunos reforçam, nesse artigo, que "os motivos para aprender a produzir diferentes textos transcendem os limites escolares e encontram significação nas variedades de atividades humanas conhecidas por eles" (p. 127). Partindo dos depoimentos desses sujeitos, a autora procura também compreender se e como as concepções de língua e linguagem da professora, bem como seu trabalho de sala de aula, podem ou não interferir nas falas vivas dos alunos e nas atitudes deles com a linguagem escrita. Com os dados advindos dessas histórias com a linguagem, Fischer resume que condições de produção precisam ser oportunizadas aos alunos, caso contrário continua-se afirmando que eles não apresentam capacidades discursivas para operar com diferentes gêneros discursivos.

A percepção de alunos sobre o texto escrito é também foco do artigo de Clarice V. P. Alves, intitulado *Aluno: produto discursivo das práticas escolares*. Defendendo uma concepção dialógica da linguagem, Alves afirma que o aluno é perpassado por práticas discursivas presentes no meio escolar. A fim de comprovar essa assertiva, elabora cinco "predicações" (p. 138) — relação entre princípios teóricos e formulações discursivas de um indivíduo ou grupo social — a partir de dados coletados por meio de entrevistas orais e de revisões textuais dos alunos. A primeira predicação indica que o texto é compreendido pelos alunos como um conjunto de aspectos gramaticais, de regras institucionais e assume caráter avaliativo. A segunda, aponta o texto como um conjunto de estruturas linguísticas organizadas semanticamente. A outra predicação destaca que o bom texto é aquele que não fere as regras gramaticais. A quarta, explicita a preocupação diretiva dos alunos com aspectos convencionais da escrita, o que lhes afasta a possibilidade de se assumirem sujeitos da prática escolar. A última predicação mostra que a revisão textual é realizada na escola como atividade direcionada a resolver unicamente problemas semânticos e lingüísticos. Diante desses dados, Alves afirma que leitura e escrita não são vistos como "atividades transformadoras do indivíduo" (p. 147) e lança uma importante reflexão ao contexto escolar: apropriar-se da escrita é diferente de aprender a ler e a escrever. O caminho sugerido pela autora é mudar a concepção de língua e de ensino que norteiam as práticas educativas, a fim de que a linguagem seja símbolo de atividade interlocutiva.

Também com o olhar direcionado ao trabalho docente, o artigo *A produção textual antes e depois do contato com a cartilha: um caminho de volta*, de Nónis E. Duarte, apresenta análises acerca da transposição didática de conceitos dos Parâmetros Curriculares Nacionais no Brasil (documento correspondente aos "Programas" das disciplinas em Portugal), relativos às noções de texto e de gêneros discursivos, em uma classe de 1ª série do Ensino Fundamental (Ensino Básico, em Portugal) de um estabelecimento particular. Um alerta direcionador, no artigo de Duarte, é que a metodologia adotada pelo professor tem a possibilidade de silenciar o aluno. O silenciamento pode ocorrer devido à abstração dos textos de sua condição sócio-histórica e pela concepção de língua como produto acabado. Isso ocorre, conforme dados de Duarte, em uma 1ª série, com a adoção de cartilhas para se proceder a alfabetização dos alunos. No lugar, então, de possibilitar o acesso aos saberes lingüísticos indispensáveis ao exercício da cidadania, os quais já vinham sendo construídos no período pré-escolar, conforme comprovam textos de uma aluna (sujeito das análises), o trabalho direcionado pela professora desconsidera a competência discursiva trazida pela aluna-sujeito. Segundo Alves, "é um exercício simulado de escritura preparando-o [o escritor] para o futuro — a futuramente é outra característica negativa da proposta pedagógica escolar" (p. 183).

Logo, simulações, ou seja, atividades que pouco ou nada guardam de relação com práticas sociais situadas ainda prevalecem em muitos contextos escolares ou em programas de letramento. Como afirma Pelandré (2005), muitas políticas são apresentadas como redentoras de crises sociais. Esquecem-se de que os indivíduos, sejam eles crianças, jovens ou idosos, têm desejo de aprender a linguagem escrita para melhorar a auto-estima, para a inclusão social e para se sentirem participantes dessa sociedade grafocêntrica. Assim, as motivações para se aprender a escrever não têm relação unicamente com ascensão econômica. Esse tipo de interpretação errônea precisa ser desconstruída, de acordo com Pelandré, "sob pena de se perder de vista 'a educação como condição de desenvolvimento pleno do ser humano', 'uma educação para a decisão, para a responsabilidade social e política', no dizer de Paulo Freire" (p. 22).

Ler *Escrita e Cidadania*, os vários temas que se apresentam nesse livro, pode abrir caminhos para muitas ações e mudanças no contexto de ensino, se a opção for por uma prática mais dialógica e interativa com a linguagem.

Referências

- COLLELO, Sílvia M. G. (2003). A pedagogia da exclusão no ensino da língua escrita. *Videtur*, nº 23, pp. 27-34.
- LEITE, Sérgio A. da S. & VALLIM, Ana Marisa, de C. (2000). O desenvolvimento do texto dissertativo em crianças da 4ª série. *Cadernos de Pesquisa*, nº 109, pp. 173-200.
- PELANDRÉ, Nítoá L. (2005). Letramento e inclusão social. In AA.VV., *Anais do IV Congresso de Língua e Literatura e do I Encontro Catarinense de Literatura Infanto-Juvenil*. Joaçaba: UNOESC.
- POSSENTI, Sírío (1996). *Por que (não) ensinar gramática na escola*. Campinas: ALB/Mercado de Letras.
- SOARES, Magda (1999). É grande a distância entre o discurso oficial e a realidade. *Revista Aduap*, nº 17, pp. 38-43.
- SOARES, Magda (2003). Letramento e escolarização. In V. M. Rabelo (org.), *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global, pp. 89-113.
- STREET, Brian (2003). Abordagens alternativas ao letramento e desenvolvimento. Paper entregue após a *Teleconferência Unesco Brasil sobre Letramento e Diversidade*.

Adriana Fischer

Universidade Federal de Santa Catarina/Universidade do Minho

Peroni, Vera; Bazzo, Vera L. & Pegoraro, Ludimar (2006). *Dilemas da Educação Brasileira em Tempos de Globalização Neoliberal: entre o Público e o Privado*. Porto Alegre: Editora da UFRGS

Com origem no Núcleo de Estudos de Política e Gestão da Educação, este livro tem o triplo mérito de proporcionar: 1) a abordagem de políticas e programas específicos que abrangem iniciativas actuais desde a educação infantil ao ensino universitário; 2) a articulação destas iniciativas com a transformação das instituições e do papel do estado e 3) a análise de estudos de caso centrada nas seguintes questões: (re)constituição do *terceiro sector* e do *público "não estatal"*; democraticidade da gestão educacional e transformação do que constitui aprender/ensinar. O livro constitui um exercício inovador. Mobilisa uma vasta bibliografia produzida no Brasil mas também em Portugal e no resto da região Europeia, incluindo várias áreas científicas que aqui são recrutadas pelos vários autores para dar sentido aos processos que propõem explicar. O livro decorre de um exercício de reflexão sobre a experiência de um curso de pós-graduação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que foi posteriormente articulado com o trabalho de investigadores convidados. Beneficia ainda da continuidade com, por um lado, a pesquisa recente de Vera Peroni e colegas da UFRGS — centrada na implementação e impacto do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério em Porto Alegre, Rio Grande do Sul — e, por outro, a análise do 'público e do privado na educação' que organizou com Theresa Adrião (2005)¹. O interesse deste livro reside na relevância do trabalho que aí se apresenta não só para a compreensão de questões actuais da política educativa em geral, mas também para o entendimento da forma como as transformações decorrentes de alterações nas estruturas de financiamento e de decisão se associam à redefinição do papel e âmbito de acção do estado, da intervenção das instâncias não estatais na educação, das estruturas locais de decisão e do que se entende por *autonomia*, *descentralização* e *participação*. A organização dos capítulos regista a preocupação com a necessidade de enquadrar os estudos de caso e as abordagens de instituições e de programas específicos na discussão e análise das actuais respostas — *hegemónicas* (p. 11) — ao que se entende por

'crise' do estado. Mas, mais do que proceder a esse enquadramento, este trabalho explica a forma como a transformação de determinadas instituições e a implementação de dados programas decorrem de, e constituem, tais respostas. O diálogo que se estabelece entre a reconstituição das funções e instituições do estado e a constituição do *público "não estatal"* e do *terceiro sector* percorre todos os capítulos que fornecem, por isso mesmo uma ilustração bem articulada da forma como tais respostas se manifestam nos vários estudos de caso que foram escolhidos precisamente para as ilustrar. Para além de tudo isto, o trabalho tem ainda o mérito de analisar questões relativas à educação sem excluir os personagens centrais (professores e alunos) dessa análise — não só enquanto objecto de análise mas também enquanto autores do processo de reflexão a que se propõem. Assim, o resultado deste trabalho revela um fio condutor onde a problemática relativa à produção de um dado tipo de conhecimento sobre a noção de 'crise do estado' — que os autores defendem não ser possível entender sem compreender as relações e os processos económicos que lhe estão subjacentes — e sobre as respostas que lhe deverão ser dadas, inicia o percurso colectivo que subjaz a este livro onde se pode vislumbrar logo no início a discussão das questões fundamentais relativas ao que Vera Lúcia Bazzo designa de identidade profissional dos professores (p. 39). Daí, partem para a explicação das questões relacionadas com a 'distribuição de responsabilidades entre as esferas de governo' (p. 49) para depois, com recurso ao estudo das transformações relacionadas com o financiamento analisar matérias associadas à questão da descentralização no sector educacional. Um dos aspectos interessantes da análise de Nalú Farenzena, é o diálogo estabelecido entre descentralização no sector da educação e descentralização na área das políticas sociais. Discussão que é retomada por Lúcia Camini quando recorre, de forma efectiva ao caso de Rio Grande do Sul (1999 - 2002) para ilustrar a especificidade das reformas nacionais com ênfase no 'Programa de Avaliação da Produtividade Docente' (p. 72-76) e nas 'Parcerias, Colaborações e Municipalização do Ensino' (p. 76-79). Camini aborda, ainda neste contexto e entre outras iniciativas o orçamento participativo "como método inovador de gestão pública" (p. 80) e os seus limites à participação popular. A partir da análise do Conselho Municipal de Educação enquanto espaço de participação, Lúcio Lord (p. 109) analisa os limites e dificuldades colocados à gestão

democrática a partir da "constituição da democracia no Brasil em função de um histórico de desigualdades económicas, relações sociais hierárquicas e concentração de poder" (p. 114) para questionar "as possibilidades de existência e as formas de utilização de espaços destinados à participação social no actual contexto de precarização das condições de vida da maioria da população" (*idem*). Poder-se-á dizer que aqui se localiza o meio deste percurso colectivo já que os cinco capítulos restantes nos conduzem às discussões relativas ao 'público não-estatal', ao 'terceiro sector' e aos estudos de casos com eles relacionados. Maria Otília Kroeff Susin analisa "a parceria público-privado constituída entre a Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre e entidades da sociedade civil... ancorada na necessidade que o poder público tem de aproximar as acções das duas esferas...na construção participativa de políticas públicas com a formação de esferas públicas de decisão, bem como discutindo e construindo alternativas frente à carência de recursos para a ampliação do atendimento à educação infantil... [através da] distribuição de recursos e serviços junto à sociedade civil, estimulando a participação comunitária" (p. 122). Kroeff Susin recorre ao estudo do Convênio com as Creches Comunitárias para reflectir sobre os limites e as contradições relacionados com a participação, o "público não-estatal" (p. 131) e para explicar as consequências de tal Convênio ao mesmo tempo que propõe pistas para a reflexão sobre políticas e dilemas que emergem de forma semelhante — mesmo que delimitados por contextos históricos, políticos e sociais distintos — em outros países. Este livro revela, de forma convincente o poder de transformação e os limites associados às questões financeiras e de financiamento — quase sempre invocadas na análise de política educativa mas que nesta publicação ocupam um lugar central. O livro promete inspirar a discussão sobre os dilemas nele contidos — objecto fundamental do trabalho académico e de investigação — e contém material para estimular investigadores e alunos. As questões aqui abordadas permitem reflectir sobre dilemas, contradições e até paradoxos comuns àqueles enfrentados pelos sistemas e agentes europeus e promete sugerir pistas de investigação. Este trabalho distingue-se pelo facto de a discussão destes estudos de caso permitirem a reflexão sobre a educação na região Europeia, de uma forma integrada ao abordar questões relativas aos diversos níveis de ensino. A reflexão sobre e a compreensão do que *deve/não deve* ser prestado/

/financiado/avaliado pelas instituições do estado, por instituições de natureza comercial e caritativa constitui uma das tarefas mais fundamentais com que se depara actualmente a investigação a nível mundial. A transformação dos serviços de natureza social e as consequências de eles serem/não serem prestados/financiados/avaliados pelas instituições do estado, por instituições de natureza comercial ou caritativa exige análises com potencial para fornecer sentido à transformação em curso. Este livro propõe exactamente isso. Na sua discussão do *Programa Dinheiro Direto na Escola* (PDDE), Regina Tereza Cestari de Oliveira propõe uma análise muito interessante sobre a forma como 'o conceito de público não estatal' (p. 141) aí se materializa. Recorrendo à contextualização histórica, ela usa o Plano Director da Reforma do Estado apresentado pelo governo brasileiro em 1995 para lembrar a importância da distinção entre 'privatização', 'terciarização' e 'publicização' e ao fazê-lo apresenta uma proposta de análise de elevada relevância para o estudo de processos semelhantes em curso na região Europeia. Ao distinguir entre 'transferência de serviços para o sector privado' — 'terciarização' — e constituição de uma organização de direito privado, mas pública não estatal — 'publicização' — (p. 147), Cestari de Oliveira alarga as perspectivas de análise do processo de transformação da prestação, financiamento e regulação da educação que, enquanto marcado por processos de privatização — 'transformação de uma empresa estatal em privada' (*idem*) — não se esgota nela. A discussão que propõe sobre as Organizações Sociais Brasileiras — entidades públicas não-estatais "de direito privado, sem fins lucrativos, que tenham autorização específica do poder legislativo para celebrar contrato de gestão com o poder executivo e assim ter direito à dotação orçamentária" — (p. 148) introduz a questão de como se materializa o 'público não estatal' 'em propostas para a educação' (p. 151). Através do recurso ao estudo do caso das Entidades Executoras, a resposta a essa questão conduz à consideração do que, por um lado constituem as formas emergentes de sociedade civil e, por outro as implicações para a constituição da cidadania, responsabilidade e justiça social associadas a essas formas (p. 153). Utilizando ainda o estudo do mesmo caso — PDDE — mas desta vez centrada na sua implementação em S. Paulo, Theresa Adrião e colegas propõem a análise dos 'sentidos que o Estado tem atribuído à ideia de gestão democrática da escola' (p. 159) através da reflexão sobre as fontes de recursos e a orientação jurídica da administração pública.

Ao posicionar-se na 'articulação entre *participação, autonomia e descentralização*' (p. 160), a questão da transferência de recursos para as escolas (p. 167) dá sentido não só a programas que são, por tendência, analisados isoladamente mas também à articulação entre as questões relacionadas com recursos ou orientação jurídica e as questões relativas ao que constitui 'governo', 'administração' (p. 169) e 'relações de poder no interior das instituições' (p. 170). O estudo do caso da constituição de Unidades Executoras em São Paulo permite explicar como "no caso da rede estadual paulista, os mecanismos de repasse [de recursos às unidades executoras nas escolas] não favorecem a democratização da gestão escolar... não contribuem para a construção da autonomia necessária à unidade escolar na organização do seu projecto pedagógico e tampouco representam significativa autonomia política ou financeira" (p. 177). Através da análise do "ensino superior em Santa Catarina por meio do sistema fundacional" (p.200), Ludimar Pegoraro demonstra que "a redefinição do papel do estado e o surgimento do terceiro sector" (p. 181) "como é o caso das fundações educacionais de Santa Catarina, em contraposição ao Estado e ao mercado, gera um discurso homogeneizado, com uma forte tendência a eliminar os conflitos inerentes às dinâmicas" (p. 213) sociais. Ainda na continuidade da análise do ensino superior inserido no 'terceiro setor' (p. 217) mas desta vez centrado na reflexão sobre o relacionamento professor/aluno, Rosani Sgari Szilagyi apresenta, de forma bem criativa uma série de questões: "o que muda numa pessoa quando mudam sutil e eficazmente as funções sociais reguladoras? Quais padrões de comportamento, pensamento e sentimento se instauram no Ensino Superior — especialmente no relacionamento professor e aluno?" (p. 218). Ao enunciar que a "desarticulação do social requer a destituição dos sujeitos em sua essência, na sua subjectividade" (p. 220) e que sobre essa ótica "não formamos uma comunidade académica-científica; simplesmente integramos a *multidão universitária*" (idem), o seu capítulo fertilizará concerteza a discussão, ao mesmo tempo que sugere importantes pistas de reflexão. Ao identificar o "reducionismo psicológico incomensurável" (p. 227), Szilagyi produz uma narrativa onde se torna evidente, de uma forma bastante eficaz, a explicação sobre o que está a acontecer à relação professor/aluno nas condições específicas que enuncia e sobre a forma como as questões 'de estado' se articulam com 'comportamento, hábitos e atitudes'. Propondo que o "empenho

na desarticulação do social traz a reboque um novo modo de regulamentação social e política que se materializa não somente no regime de acumulação como no comportamento, hábitos e atitudes..." (p. 221) e que o "relacionamento entre professor e aluno não é um problema de pedagogia, ou um problema de método de ensino" (p. 227) Szilagyi pergunta a "que concessão é forçada a professora/professor e aluna/aluno para a sua manutenção no mercado de trabalho" (idem). O seu capítulo decorre do manuseamento das teorias educacional, política e filosófica, sociológica e psicanalítica para apresentar uma discussão do 'novo contrato social' (p. 230) emergente no ensino superior organizado pelo terceiro sector que "toma para si a responsabilidade de representar a sociedade e que destitui todo e qualquer cidadão desta representação..." (p.230). Tal discussão promete inspirar reflexões noutros contextos e noutros lugares. Este é por isso, um livro que se recomenda a estudantes, investigadores e professores.

Nota

- 1 Peroni, V. & Adrião, T., (Orgs.) (2005). *O Público e o Privado na Educação: Interfaces entre Estado e Sociedade*. São Paulo: Editora Xamã

Clementina Marques Cardoso
Universidade de Bristol, Inglaterra

**dissertações e
projectos de investigação**



Dissertações de Doutoramento

Paulo Ferreira del Pino Fernandes (2005). *Concepções e Práticas de Literacia Emergente em Contexto de Jardim-de-Infância*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Psicologia da Educação)

Resumo

É hoje reconhecido que o processo de aprendizagem da leitura e escrita é longo e complexo. Desde o nascimento e através das primeiras experiências de exploração da língua, a criança acumula um conjunto de conhecimentos que irá mobilizando na construção de um conhecimento literácito. As experiências e aprendizagens em contexto pré-escolar serão — a par das aprendizagens literácitas em contexto familiar — determinantes para a aprendizagem formal da leitura e escrita.

Porém, esta perspectiva nem sempre foi pacífica entre os profissionais de educação pré-escolar. Por um lado, os educadores de infância parecem reconhecer a importância do desenvolvimento linguístico e a sua relação com as aprendizagens posteriores; mas já o conceito de promoção de literacia emergente, envolvendo medidas organizadas e intencionais de ensino-aprendizagem em tarefas de leitura e escrita, parece menos consensual.

A prática educativa em jardim-de-infância e a formação de educadores de infância, tem sido marcada por uma sistemática referência aos quadros da Psicologia do Desenvolvimento, com aparente exclusão de áreas de aprendizagem e de aquisição de comportamentos específicos. Por outro lado, a representação da educação pré-escolar como um espaço de lazer e de aprendizagens de carácter informal, não necessariamente sede de aprendizagens discretas, tem criado resistências à observação de planos educativos que definam aprendizagens no âmbito da literacia.

Partindo dos pressupostos enunciados, construímos o nosso estudo em torno da questão da realização, em jardim-de-infância, de tarefas associadas a objectivos na área do conhecimento linguístico e literácito, particularmente no que diz respeito à importância percebida e à frequência da sua realização. Os resultados (N=340) demonstram que face a um conjunto de tarefas de aprendizagem linguística e literácita emergente, os educadores de infância

tendem a valorizar as actividades que destacam o uso oral da linguagem, em detrimento de um uso da vertente impressa. Este perfil de prática dos educadores, destacando o desconhecimento da evidência científica acumulada nos últimos anos, parece resultar quer de uma perspectiva específica de jardim-de-infância, sem conteúdos nem práticas intencionais de aprendizagem, quer de um tipo igualmente específico e dominante de formação. Promovida a nível de formação superior nos últimos 20 anos, a formação de educadores de infância parece assim não reflectir o estado de saber nesta área de aprendizagem e desenvolvimento da criança. Análises de conteúdo das entrevistas realizadas a um subconjunto de educadoras (N=8) permitem inferir uma forte associação entre a não realização de tarefas de literacia e uma reconhecida ausência de formação. Nos educadores que reportam práticas consistentes e regulares de promoção do conhecimento literário, organizadas em torno de objectivos claros de desenvolvimento e aprendizagem de um conhecimento sobre a linguagem e literacia, a formação é reconhecida como um factor decisivo para essa prática.

Por outro lado, a referência a práticas que promovem o conhecimento da vertente impressa, em articulação com o conhecimento da vertente oral da linguagem, parece variar em função das escolas de formação e do percurso de formação. Educadores com mais tempo de serviço e menor formação tendem a desvalorizar tarefas de literacia, especificamente no que respeita à promoção do conhecimento das vertentes impressas da linguagem. Por outro lado, educadores com mais formação ou formação mais actual, tendem a valorizar estas mesmas tarefas de literacia.

Foi ainda possível observar diferenças na realização de tarefas em função das escolas de formação. Assim, instituições que apresentam fortes referências ao conhecimento da Língua Portuguesa na sua tradição e prática de formação tendem a ver representada essa diferença nas práticas dos educadores que aí realizaram formação de nível inicial ou complementar, apesar de este efeito poder ser contrariado pelos efeitos de socialização de práticas profissionais que de forma largamente prevalente assentam noutros quadros de referência.

Robéria Rodrigues Lopes (2005). *Concepções Científicas e Pessoais sobre a Educação/Formação Profissional: contributos para a elaboração de um modelo teórico*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Psicologia da Educação)

Resumo

O objetivo desta tese é analisar concepções teóricas e políticas públicas de educação/formação profissional promovidas no Brasil no início do século XXI, visando a delinear um contributo de um modelo teórico de educação/formação profissional. Com esta finalidade presente, a pesquisa empírica, do tipo exploratória e descritiva, pretende analisar se: (i) a educação/formação profissional legitima a ordem social, ao direcionar suas prioridades à lógica do mercado de trabalho, sem promover uma formação de base voltada ao desenvolvimento de cada indivíduo; (ii) os sistemas de educação/formação profissional são expressão de uma crise política acerca da função social da educação/formação profissional; (iii) as concepções dos diferentes atores — diretores, gerentes de área, professores e formandos — são uma expressão dos modelos/concepções científicas e políticas de educação/formação profissional; (iv) as concepções dos diferentes atores — diretores, gerentes de área, professores e formandos — sobre os sistemas de competência, são uma expressão dos modelos/concepções científicas e políticas de competência(s).

O método do estudo de caso está fundado na análise intensiva do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará — CEFET/CE, sustentando-se com as contribuições teóricas do campo da educação profissional, contextualizadas com teorias da Psicologia da Educação e da Sociologia da Educação, com as quais a educação profissional e a noção de competência guardam coerência. O procedimento metodológico da investigação decorreu de modo seqüencial entre 2002 e 2004 e se realizou em três tempos e modos: pesquisa bibliográfica, documental e de campo, subsidiadas pela técnica da entrevista semi-estruturada, junto de um conjunto de atores sociais relevantes (n=39) — diretores (n=3; M=50,3 anos; 1 feminino), gerentes (n=4; M=39,5 anos; 2 feminino), professores (n=15; M=42,6 anos; 1 feminino) e alunos (n=17; M=22,2 anos; 7 feminino) do CEFET/CE. A análise das concepções pessoais de educação/formação profissional de todos os grupos de

participantes permitiu classificá-los em redor de seis categorias: formação para o trabalho (56,2%), política educacional (20,7%), competências profissionais, pessoais e coletivas (9,3%), mercado de trabalho (6,1%), educação (4,4%) e orientação para a carreira (3,3%).

Os resultados elucidaram os descompassos entre as intencionalidades educacionais manifestadas nas políticas públicas de educação/formação profissional e as concepções pessoais dos atores sociais de uma escola profissionalizante. Percebe-se, todavia, a preocupação do conjunto da comunidade escolar em melhorar o seu desempenho educacional, compartilhar com as empresas as experiências que apresentam relação com a questão profissionalizante, entre as quais se incluem as ações voltadas para o desenvolvimento da carreira dos jovens e adultos brasileiros. O posicionamento do pesquisador frente a esse cenário aparece, ao final desta tese, na forma de uma contribuição para a formulação de um modelo teórico de educação/formação profissional.

Maria Custódia Jorge da Rocha (2005). *Educação, Género e Poder: uma Abordagem Política, Sociológica e Organizacional*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Organização e Administração Escolar)

Resumo

Um estudo sobre as relações sociais de género enquanto relações sociais de poder (empiricamente apoiado através de uma análise crítica dos discursos organizacionais) permite que, nesta tese, se apresentem os principais contornos epistemológicos e metodológicos desta problemática.

A partir de uma exposição dos enquadramentos teórico-conceituais que enformam algumas análises políticas, sociológicas e organizacionais (de teor feminista ou não) na sua relação com o género e o poder, esclarece-se como os poderes instituídos, quantas vezes com carácter de regulação e de dominação, contribuíram para a construção de pressupostos (aparentemente neutros) de desigualdade social entre mulheres e homens. A convocação de outros enquadramentos teórico-conceituais, favorecendo a extensão desta

análise crítica, permite que se problematizem algumas das possibilidades que as mulheres e os homens têm de definir as suas acções políticas, sociais, organizacionais dentro de relações de poder outras que não lhes reduzam as suas hipóteses de vida.

Num contexto em que novas formações discursivas sobre género e poder e novas formas de dominação se manifestam é pertinente que se percebam, pois, os critérios que permitiram a institucionalização da desigualdade, aqueles (por vezes os mesmos) com os quais se procede à sua reinstitucionalização e ainda aqueles que, pese embora todos os constrangimentos, podem favorecer a desinstitucionalização da desigualdade.

Isto, porque o(s) género(s), afinal, tal como o(s) poder(es) e o(s) discurso(s) não são atributos mas sim relações que abrangem uma multiplicidade de configurações políticas, sociais e organizacionais onde as mulheres e os homens, pela acção de politização, podem colocar em questão as diferenças que os hierarquizam e que impedem a construção de uma dinâmica de igualdade na escola, no espaço público e privado.

Isabel Maria Pereira Pinto (2005). *Programa de Desenvolvimento Cognitivo para Crianças com Necessidades Educativas Especiais*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Psicologia da Educação)

Resumo

Pretendeu-se com este trabalho construir e avaliar os efeitos de um programa de intervenção dirigido a crianças com necessidades educativas especiais em idade pré-escolar. O programa "Degrau a Degrau" foi desenhado a partir dos modelos construtivistas, da teoria de aprendizagem mediatizada e da abordagem do processamento da informação e pretende trabalhar competências nas áreas perceptivo/motoras, figurativo/espaciais, linguísticas e numéricas.

A implementação do mesmo decorreu ao longo de um período de seis meses, em contexto de sala de jardim-de-infância, sendo o mesmo implementado pelas educadoras.

Na avaliação dos efeitos do programa foi usado um *design* experimental, tendo-se recorrido a procedimentos qualitativos e quantitativos (Escala da WISC-R, Escala de Avaliação de Dificuldades Sócio-Afectivas e Escala de Avaliação de Dificuldades Cognitivas e Linguísticas).

As crianças alvo do estudo foram sinalizadas pelas equipas da educação especial por apresentarem um atraso de desenvolvimento. As 78 crianças são provenientes do meio urbano (Porto) e meio rural (Barcelos). Estas foram distribuídas de forma equitativa pelos grupos experimental e de controlo.

A avaliação qualitativa do programa indica uma apreciação positiva dos educadores em relação ao processo de formação, ao programa e aos materiais usados. A análise dos resultados obtidos no pré-teste indica que o grupo experimental e o grupo de controlo não se diferenciam entre si, existindo diferenças em função da zona de residência, favoráveis ao grupo da zona rural. A análise dos efeitos do programa efectuada a partir da análise multivariada de variância mostrou a existência de ganhos significativos nos sujeitos do grupo experimental, sendo tais diferenças maiores nas crianças pertencentes à zona rural.

Eduardo Vitor Miranda Carrão (2005). *Repensar a Informática Educativa: construção de um dispositivo para dar vez e voz aos professores na utilização de softwares educacionais*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Tecnologia Educativa)

Resumo

A presente investigação pretende contribuir para o avanço da utilização das TICs na educação fundamental, proporcionando a professores atuantes em sala de aula, na sua linguagem, na sua voz, uma nova fonte de exemplos e formas de uso das TICs.

As mudanças por que vem passando o mundo actual impõem a necessidade de se ressignificarem muitos dos valores e dos costumes formulados para a educação. O encurtamento das distâncias e a velocidade cada vez maior da ocorrência dos factos, implicam uma maior agilidade na tomada de decisão e

na acção das pessoas. Na indústria, no comércio, na medicina, no desporto, nos lares, os computadores tomam posicionamento, assumindo responsabilidades funcionais numerosas, um papel estratégico, permitindo e mesmo exigindo a dissociação do tempo e do lugar geográfico físico das actividades humanas.

O computador é um instrumento novo, recém chegado nas redondezas da educação, e que pode, e deve, ajudar o ensino a se tomar cada vez mais ensino: fornecer conhecimentos e informações, abrindo os caminhos do raciocínio. Com as TICs, consideramos que os professores dispõem de uma inovadora e relevante alternativa de melhoria da educação nesta nossa sociedade do século XXI e um ingrediente indispensável para (re)construir a mesma.

A reflexão sobre o tema deve superar a visão do senso comum, e não compete à indústria nem ao comércio de informática o traçado das direcções pedagógicas, nem do rumo político do uso do computador no processo ensino-aprendizagem. Caso se queira estruturar uma pedagogia política para a informática educacional a questão tem que ser ponderada e balizada por parâmetros mais amplos e, necessariamente passa pelo professor, pela formação do cidadão e pela diversidade do ser humano.

A investigação proposta funda-se na necessidade de analisar e comparar os parâmetros de categorização e avaliação de *softwares* educativos, apresentados por fornecedores e produtores com os parâmetros considerados por professores engajados na labuta diária em sala de aula e assim, proporcionar uma fonte de informações sobre os mesmos e seu uso, baseados em suas experiências diárias junto aos alunos, em sala de aula.

Com este objetivo, este projeto apoia-se em um site denominado "Banco de Informações do Professor de Softwares Educacionais" (BISE) — nada mais coerente com ideia de TIC —, onde estes poderão colocar as suas avaliações e experiências diárias do uso de TICs, amplificando e democratizando a necessidade de nossos alunos serem preparados para a convivência com o computador.

São estes desafios aqui mencionados, provocados em grande parte pelo rompimento social da informática, dos *softwares* e das tecnologias digitais, a par do processos de globalização comunicacional, das brechas trazidas à educação, à escola e aos professores, que norteiam a reflexão vertida neste nosso trabalho de investigação. Repensar a escola e o papel dos professores à luz da informática educativa é o tema central desta investigação.

Henrique da Costa Ferreira (2005). *A Administração da Educação Primária entre 1926 e 1995: que participação dos professores na organização da escola e do processo educativo*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Organização e Administração Escolar)

Resumo

O nosso trabalho, intitulado «A Administração da Escola Primária entre 1926 e 1995 — Que participação dos professores na Organização da Escola e do Processo Educativo?», centra-se no estudo da participação dos Professores na Administração da Escola Primária /1º Ciclo do Ensino Básico.

Partindo dos estudos de Licínio LIMA (1992; 1998 e 2003) sobre a organização e a participação na Escola Secundária Portuguesa, inventariando a construção de modos de produção de normas e de regras e de formas de participação na Escola, e propondo o confronto entre «participação decretada» e «participação praticada», propusemo-nos, essencialmente três objectivos:

- analisar o contributo da teoria dos sistemas políticos (Capítulos II a V) e da teoria organizacional (Capítulo VI) para uma teoria da participação/não-participação nas organizações e, particularmente, nas organizações educativas;
- analisar as formas do Estado e da Administração Educacional Primária, no horizonte do nosso estudo (1926-1995) à luz dos contributos da teoria sobre os sistemas políticos, hipotetizando a realização de diferenças substantivas nos dois períodos a considerar: 1926-1974, correspondendo ao Estado autoritário e administrativo e 1974-1995, correspondendo ao Estado democrata pluralista e liberal-social (Capítulos VII a IX);
- confrontar a «participação decretada» com a «participação praticada», a partir de entrevistas a dois grupos de 10 professores: um que exerceu entre 1955 e 1985 e outro que exerceu entre 1968 e 1995 (Capítulo X).

No Capítulo I, o autor contextualiza a problemática da participação enquanto estratégia de desenvolvimento pessoal e social inerente ao processo educativo e à democratização da sociedade, pondo em evidência as ameaças do neoliberalismo e dos movimentos gestionários para a eficiência e para a

produtividade, os quais cooptam e manipulam a participação como uma tecnologia social de gestão.

Dada a extensão temporal do estudo, o autor utiliza três abordagens teóricas: a estrutural-funcional, compatível com os sistemas racionais-burocrático-mecânicos; a abordagem da acção estratégica, compatível com aqueles sistemas e com as burocracias profissionais; e a abordagem política, compatível com as burocracias profissionais e com os sistemas debilmente articulados.

Como principais conclusões do estudo emergem: 1) que a acção estratégica dos «actores» se sobrepôs aos constrangimentos impostos à Escola, no 1º período; 2) que a liberdade relativa dos «actores», no domínio pedagógico, foi preservada nesse período; 3) que a Escola Primária Portuguesa, no segundo período, tende para a burocracia profissional e para a «ad hoc», no interior da Escola, e para o sistema debilmente articulado, entre escolas; 4) que estas características possibilitaram uma efectiva participação na gestão curricular/pedagógica, apenas limitada pela escassez de recursos financeiros e materiais.

Júlia Isabel Coelho Alves de Castro (2005). *A Interculturalidade e o Pensamento Histórico dos Jovens*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Metodologia do Ensino da História e das Ciências Sociais)

Resumo

As problemáticas que se encontram no cerne da reflexão sobre a Pedagogia Intercultural têm vindo a ser definidas e redefinidas no contexto de um quadro conceptual, no qual se inscrevem diferentes áreas do saber, ligadas às Ciências Sociais e Humanas. Neste sentido, com recorrência encontramos o Conhecimento Histórico com uma das linhas de reflexão dessas problemáticas, verificando-se, por outro lado, que a Interculturalidade é uma das questões colocadas com alguma frequência no contexto do Ensino da História.

Nesta sequência, é evidente a necessidade e a emergência de uma investigação e reflexão que impliquem o cruzamento do quadro conceptual, à

volta do qual se situa hoje a discussão sobre estas mesmas problemáticas, com um conjunto de ideias estruturantes da natureza do conhecimento histórico, ou seja as ideias de segunda-ordem, das quais destacamos a Significância e a Empatia Históricas.

A investigação sobre o percurso do pensamento histórico dos jovens portugueses, assenta numa linha investigativa sobre cognição situada da História, eminentemente empírica, de natureza descritiva, essencialmente qualitativa. Esta corrente de investigação, com uma expressão já significativa no nosso país, tem preconizado uma estreita ligação a equipas de investigação sediadas sobretudo no Reino Unido, Estados Unidos e Canadá. O presente estudo centra-se no percurso do Pensamento Histórico dos Jovens, nomeadamente no que concerne às ideias de segunda-ordem: Empatia e Significância Históricas, e à forma como estas estão ligadas à compreensão de um quadro conceptual ligado à Interculturalidade (de onde emergem conceitos como o de Diferença e Diversidade, Relação e Universalidade).

Este projecto de investigação envolveu jovens dos 15 aos 18 anos de idade (a frequentar os 10º, 11º e 12º anos na área curricular de Humanidades) de escolas secundárias do Norte de Portugal (dos Distritos do Porto e Braga).

Fátima da Conceição Tavares Fernandes Martins Braga da Silva (2005). *Ramo Educacional FLUP – um projecto reconceptualizado*. Dissertação de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade do Minho (Área de conhecimento: Desenvolvimento Curricular)

Resumo

A Tese de Doutoramento que aqui apresentamos desenvolveu-se ao longo de quatro anos e teve como objecto de estudo o Modelo de Formação Inicial de Professores de Francês da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, modelo que vigorou entre 1988 e 2005. Identificou-se como problema de investigação a necessidade de conhecer o grau de satisfação dos licenciados pelo Ramo Educacional de Francês da FLUP, tendo presente as metas inscritas na missão da Universidade do Porto.

Neste contexto, procedeu-se à análise das variáveis curriculares e organizacionais do modelo, de acordo com a questão estruturante em que o

objecto de estudo foi explicitado: como se cruzam os Modelos de Formação de Professores com as Políticas Educativas, com as Políticas de Formação Inicial e com o Desenvolvimento Pessoal e Profissional dos Professores formados pelo Ramo Educacional de Francês da FLUP?

A partir daqui, foram definidos como objectivos desta investigação:

- Avaliar as variáveis curriculares e organizacionais do Modelo de Formação Inicial da FLUP (Francês) na reestruturação curricular em vigor entre 1988/98 e 2004/05;
- Compreender essa estrutura à luz dos Modelos de Formação Inicial de Professores, das Políticas Educativas dos anos 80 e 90 e das Políticas de Formação Inicial.
- Avaliar as representações dos professores formados pela FLUP (Francês), no que respeita ao desenvolvimento pessoal e profissional operado na formação, tendo em conta o cumprimento das metas definidas pela UP para esse desenvolvimento.
- Analisar os pontos de vista dos formadores (docentes universitários e orientadores de estágio) e dos empregadores (conselhos executivos das escolas básicas e secundárias) acerca do cumprimento das referidas metas da UP.

Para a consecução destes objectivos, a presente tese foi estruturada em duas partes. Os quatro primeiros capítulos, que constituem o enquadramento conceptual, começam por inserir este estudo na área do Desenvolvimento Curricular — primeiro capítulo. O curricularista aparece aí identificado com uma presença ética no mundo o aqui se reivindica que o discurso curricular faça parte do quotidiano dos professores.

O segundo capítulo caracteriza o contexto sócio-económico e cultural da actualidade, através de uma reflexão realizada à luz de contributos da Sociologia da Educação, da Filosofia da Educação e da Psicologia da Aprendizagem.

O capítulo três equaciona os conceitos de *cultura*, de *educação* e de *cidadania* e o seu papel na recontextualização das subjectividades.

As questões até aqui equacionadas são, no quarto capítulo, repensadas no contexto da socialização dos professores principiantes em formação inicial. Mostra-se a necessidade de se construírem percursos singulares de desenvolvimento dos formandos, de modo a promover a sua afirmação como *sujeitos interpretativos*.

A segunda parte da tese integra o enquadramento metodológico da investigação. Assim, no capítulo cinco define-se a metodologia de trabalho, em termos de técnicas de recolha e de análise de dados. Inserida no paradigma do pensamento do professor e numa perspectiva curricular, a presente investigação pretende proceder ao cruzamento de dados qualitativos — resultantes do inquérito por entrevista a informantes seleccionados e da investigação documental — com dados quantitativos, obtidos através de inquérito por questionário. Este questionário foi aplicado a uma amostra da população que obteve a sua licenciatura no Ramo Educacional da FLUP (Francês) nos anos de vigência do modelo em estudo, assim como aos seus formadores e empregadores. Deste modo, esta investigação constitui-se, também, como um estudo longitudinal e transversal.

O capítulo seis apresenta as conclusões do estudo: o Ramo Educacional de Francês da FLUP foi um projecto que nunca conseguiu ter projecto, mas que continha sementes de sucesso, não fora a asfixia a que, no contexto actual, o *Pensamento* está votado.

Dissertações de Mestrado

Janeiro a Junho de 2006

ALMEIDA, Helena Silva (2006). *Formação continuada de professores: o curso TV na escola e os desafios de hoje e seus reflexos no ensino e aprendizagem de Ciências em Fortaleza-Ceará*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da Física e Química).

BARBOSA, António Francisco Dantas (2006). *O conhecimento tácito substantivos históricos sobre o encontro entre povos e culturas na época dos descobrimentos: um estudo com alunos dos 7º e 10º anos de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da História).

BATISTA, Elisabete Maria Anjos (2006). *A (in)disciplina no Liceu de Bragança durante o Estado Novo*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: História da Educação e da Pedagogia).

BERNARDINO, Maria Paula Arantes (2006). *As respostas sociais de apoio na satisfação das necessidades humanas básicas da pessoa idosa: uma perspectiva de educação e promoção da saúde*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Educação para a Saúde).

CARVALHOSA, Tânia Sofia Oliveira Grilo (2006). *O trabalho e as culturas profissionais dos Directores de Turma. Um ensaio de análise sociológica*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Sociologia da Educação e Políticas Educativas).

CHAVES, Fátima Rosário Costa (2006). *A significância de personagens históricas na perspectiva de alunos portugueses e brasileiros*. Dissertação de

Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da História).

COSTA, Joana Auxilia Pereira Fernandes (2006). *Competências adquiridas ao longo da vida - processos, trajectos e efeitos*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Educação de Adultos).

COSTA, Paulo Alexandre Barros (2006). *Promoção de uma alimentação saudável na escola: um estudo comparativo entre escolas do concelho de Braga pertencentes à RNEPS e não pertencentes*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Educação para a Saúde).

CUNHA, António Duarte Conde Almeida (2006). *A selecção de conteúdos - um estudo sobre as representações dos professores de língua portuguesa do 2º ciclo do ensino básico*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Desenvolvimento Curricular).

DIAS, Helena Paula Cerqueira Silva (2006). *Trabalho colaborativo do grupo disciplinar de matemática: uma estratégia de desenvolvimento profissional com professores do 2º ciclo do ensino básico*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da Matemática).

DIAS, Paula Cristina Silva (2006). *As explicações dos alunos sobre uma situação histórica: um estudo com alunos do 3º ciclo do ensino básico*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da História).

FERREIRA, Arminda Esmeralda Araújo (2006). *Ideias de significância histórica e pedagógica em contexto de interacção: um estudo com*

professores estagiários. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da História).

FERREIRA, Elsa Maria Barrigão (2006). *Ensino e aprendizagem de geometria em ambientes geométricos dinâmicos: o tema de Geometria do plano no 9º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da Matemática).

FONSECA, Andréia Serra Azul (2006). *Os recursos mediatizados no processo de ensino-aprendizagem: estudo sobre a utilização pelos professores nas escolas do ensino médio da rede pública na região de Fortaleza — Ceará — Brasil*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Tecnologia Educativa).

FONSECA, Cristina Maria Vilaça Gomes Pereira (2006). *Aprendizagem e conhecimento: a importância da Biologia na Pedagogia Piagetiana*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: História da Educação e da Pedagogia).

FONSECA, Maria Manuela Pereira (2006). *Juventude(s) e sexualidade humana. Conhecimentos e opiniões de estudantes do Ensino Superior Politécnico*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Educação para a Saúde).

FREITAS, Luís Miguel Pereira (2006). *Mudança Conceptual no tema "Terra no Espaço" com base na interdisciplinaridade em Ciências Física e Naturais no 3º Ciclo*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da Física e Química).

FREITAS, Sandra Maria Rodrigues (2006). *As representações imagético-mentais dos alunos sobre as ruínas arqueológicas da "Bracara Augusta"*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino de História).

GONÇALVES, Maria Conceição Ferreira (2006). *As ideias tácitas históricas sobre o 25 de Abril. Um estudo realizado com alunos do Minho e do Alentejo*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da História).

GUIMARÃES, Daniela Eduarda Silva (2006). *A Webquest no ensino da matemática: aprendizagem e reacções dos alunos do 8º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Tecnologia Educativa).

MACHADO, Elvira Maria Mendes (2006). *Mudança em história: concepção de alunos do 7º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da História).

MANSOS, Maria Pilar Neves Nunes Santos Santa (2006). *Representações da alfabetização. O plano de educação popular e a campanha Nacional de Educação de Adultos*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: História da Educação e da Pedagogia).

MENDES, Susana Filipa Rodrigues (2006). *As práticas escolares como construtoras de uma identidade curricular genderizada*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Desenvolvimento Curricular).

MOREIRA, Maria Carmo Martins (2006). *Avaliação institucional escolar: um estudo exploratório de uma experiência*. Dissertação de Mestrado em

Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Sociologia da Educação e Políticas Educativas).

PARENTE, Hernâni Serafim Alves (2006). *Uma perspectiva de desenvolvimento profissional de professores de matemática: um projecto de investigação-acção de dois professores de matemática no 8º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da Matemática).

PINTO, Maria Fátima Mota Teixeira (2006). *A Escola entre o Estado e os Actores: (des)articulações e sentidos na construção de um agrupamento de escolas*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Organizações Educativas e Administração Educacional).

PIRES, Maria Cândida (2006). *A utilização de analogias no ensino das Ciências da Natureza: um estudo sobre o tema "O Sangue e o Sistema Circulatório", no 6º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino das Ciências da Natureza).

QUEIRÓS, Francisco Manuel Tomé (2006). *Escolas do 1º ciclo do ensino básico de Lousada e o ensino experimental das ciências*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino das Ciências da Natureza).

RIBEIRO, Maria Conceição Semedo (2006). *Democracia e participação no Governo da Escola Básica Pública Portuguesa: um estudo de caso num Agrupamento de Escolas*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Organizações Educativas e Administração Educacional).

RIBEIRO, Sónia Alexandra Lopes (2006). *O ensino da estatística no 7º ano de escolaridade: caracterização e dificuldades sentidas pelos professores*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Supervisão Pedagógica em Ensino da Matemática).

SILVA, Filomena Maria Moreira (2006). *Mandar e obedecer — a representação da acção disciplinadora da escola no Estado Novo*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: História da Educação e da Pedagogia).

SILVA, Maria José Araújo (2006). *Olhar o consumo de álcool dos jovens num contexto de educação para a saúde*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Educação para a Saúde).

SOARES, Cláudia Maria Cunha (2006). *O contributo da imagem na construção do imaginário. Análise da influência da visualização de imagens na representação gráfica e verbal do conceito de monstro*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Tecnologia Educativa).

VALE, Maria Jorge Mendes Morão (2006). *Arte, currículo e avaliação: a avaliação dos alunos do 2º ciclo do ensino básico na disciplina de educação visual e tecnológica*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Desenvolvimento Curricular).

VIEIRA, Ana Paula Barroso (2006). *O mandato europeu para a educação e a sua recontextualização nacional*. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Área de Especialização: Desenvolvimento Curricular).

Projectos de investigação

Escrita — Construção e Expressão de Conhecimento
(FCT/POCI/CED/ 60155/2004)

Coordenador: José António Brandão Carvalho

Equipa de investigação

Luís Barbeiro e Isabel Rebelo (E.S.E. Leiria); Luís Dourado, António Silva e Jorge Pimenta (Universidade do Minho); Mariana Barbosa (bolseira de investigação); João Paulo Ramos e Sílvia Rios (alunos de mestrado).

Objectivos

O projecto teve início em 1 de Junho de 2005, visando a consecução dos seguintes objectivos:

- descrever práticas escolares que envolvam o recurso à escrita como ferramenta de aprendizagem;
- descrever práticas de estudo dos alunos do Ensino Superior;
- desenvolver, implementar e avaliar estratégias pedagógicas visando o sucesso escolar pelo recurso à escrita.
- promover o sucesso escolar pelo uso da escrita como instrumento de construção e expressão de conhecimento.

Enquadramento e tarefas já realizadas:

Assume-se como questão nuclear a problemática do sucesso académico associado ao desenvolvimento de competências de uso da linguagem escrita, quer enquanto ferramenta de aprendizagem/construção de conhecimento, com relevo nos processos de recepção (leitura e tomada de notas) e elaboração do conhecimento (organização da informação, resumo, síntese), quer enquanto instrumento de expressão do conhecimento adquirido, o qual pressupõe o domínio de formas específicas da denominada escrita académica, em função de contextos e objectivos diferenciados.

Elaborado na perspectiva de um prazo de implementação de três anos, o projecto previa um conjunto de tarefas a desenvolver em dois contextos diferentes, o dos ensinos básico e secundário e o do ensino superior, e de forma faseada. Numa primeira fase procurar-se-ia fazer a caracterização dos contextos, visando os objectivos a) e b). As tarefas de natureza mais interventiva, isto é, tendo em vista a promoção de competências, correspondentes aos objectivos c) e d), ficariam reservadas para um segundo momento.

Por decisão da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), e por razões que se prendiam, sobretudo, com questões de financiamento, o projecto foi posteriormente redimensionado, passando a ter a duração de um ano, com uma prorrogação por mais sete meses, até final de Dezembro de 2006.

Face ao novo contexto, foi redefinido o programa de trabalhos, tendo a equipa do projecto optado por concentrar a sua intervenção na dimensão descritiva e avaliativa, correspondente à primeira fase acima referida. O desenvolvimento do projecto vem assentando na realização de duas tarefas:

— *Usos da escrita no âmbito das diferentes disciplinas escolares*

Esta tarefa visa caracterizar os usos da escrita no âmbito das diferentes disciplinas dos Ensinos Básico e Secundário. Para o efeito, foi desenvolvido um trabalho de análise de trabalhos produzidos por alunos, bem como de manuais escolares de diferentes disciplinas. Ainda no quadro desta tarefa, foi desenvolvido um questionário de resposta aberta, distribuído a professores de diferentes disciplinas (exceptuando as de línguas) do ensino básico e secundário, no qual se procura identificar as tarefas de escrita normalmente realizadas em contexto pedagógico.

— *Procedimentos de estudo dos alunos do ensino superior.*

No âmbito desta tarefa têm vindo a ser desenvolvidos dois estudos:

— "Processos de Aquisição, Elaboração e Expressão do Conhecimento: Usos da Escrita em Contexto Académico".

Este estudo, de natureza qualitativa, analisa o modo como estudantes do Ensino Superior realizam tarefas de recepção, elaboração e expressão do conhecimento. Para o efeito, analisam-se documentos produzidos pelos alunos no âmbito de disciplinas do curso. Esses documentos são: fichas de leitura de um conjunto de textos sobre uma temática específica, disponibilizado pelos docentes; a planificação de um trabalho escrito sobre essa temática; a versão final do trabalho produzido.

A análise realizada permite caracterizar os diferentes tipos de fichas de leitura e de planificações apresentadas pelos alunos, bem como descrever o modo como o trabalho de leitura e de elaboração da informação está subjacente na

versão final do texto.

— "Hábitos de Estudo e Processos de Aquisição, Elaboração e Expressão de Conhecimento dos Alunos do Ensino Superior".

Este estudo visa caracterizar os procedimentos dos alunos do Ensino Superior nas tarefas de recepção de informação (tomada de notas nas aulas e leitura de fontes escritas), elaboração de informação, expressão de conhecimento em contexto de exame e hábitos de estudo. De natureza quantitativa, implica o recurso a um questionário que, depois de validado por especialistas e por uma pequena amostra de alunos, foi aplicado aos alunos dos primeiro e quarto anos dos cursos de licenciatura da Universidade do Minho e da Escola Superior de Educação de Leiria, numa amostra superior a dois mil sujeitos.

Textos produzidos

Alguns dos resultados do projecto têm vindo a ser divulgados em reuniões científicas em que os membros da equipa têm participado:

CARVALHO, José A. B. & PIMENTA, Jorge (2005). *Escrever para Aprender, Escrever para Expressar o Aprendido*. In B. Silva & L. Almeida (coords.), *Actas do VIII Congresso Galego Português de PsicoPedagogia*. Braga: CIED/IEP/UM, pp. 1877-1885 (edição em CD-rom).

CARVALHO, José A. B.; PIMENTA, Jorge; RAMOS, João P. & RIOS, Sílvia (2006). *Uses of Writing in Portuguese Basic School*. Poster apresentado na SIG Writing 2006 - 10th International Conference of the EARLI Special Interest Group on Writing, realizada na Universidade de Antuérpia em Setembro de 2006 (a aguardar publicação).

BARBEIRO, Luís; CARVALHO, José A. B. & PIMENTA, Jorge (2006). *Escrita - construção e expressão do conhecimento: a escrita como instrumento de aprendizagem*. Comunicação apresentada no II Seminário *El aula como ámbito de investigación sobre la enseñanza e aprendizaje de lenguas*, realizado na Universidad de Valladolid em Junho de 2006 (a aguardar publicação).

CARVALHO, José A. B. & PIMENTA, Jorge (2005). *Processos de aquisição, elaboração e expressão do conhecimento - usos da escrita em contexto académico*. Comunicação apresentada no IX *Símpoio de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, realizado na Universidad de la Rioja (Logroño) em Novembro/Dezembro de 2005 (a aguardar publicação).

CARVALHO, José A. B. & PIMENTA, Jorge (2005). Writing to Acquire and Express Knowledge – A study with University Engineering Students. Comunicação apresentada na *14th European Conference on Reading*, realizada em Zagreb, em Julho/Agosto de 2005 (a aguardar publicação).

Tarefas a realizar

No âmbito do projecto está prevista a realização de dois seminários, associados a cada uma das tarefas acima referidos: o primeiro, subordinado ao tema *Actividades de Escrita e Construção da Aprendizagem*, a realizar em Leiria em 7 de Dezembro de 2006, e o segundo, centrando a questão ao nível do ensino Superior, a realizar na Universidade do Minho no primeiro trimestre de 2007.

Balanço

A cerca de três meses do encerramento do projecto, pode considerar-se que os objectivos previstos serão atingidos. As diferentes tarefas desenvolvidas poderão conduzir a conclusões relevantes sobre os usos da escrita no contexto dos diferentes níveis de ensino. Com base nelas, será possível a sugestão de um conjunto de acções visando a promoção do sucesso escolar dos alunos, pelo recurso à escrita. De entre essas tarefas, a que caracteriza as práticas de estudo dos alunos do ensino superior merece-nos algum destaque. A dimensão da amostra, a diversidade de áreas envolvidas e os domínios de incidência do questionário utilizado permitem uma caracterização bastante completa de um contexto que, no quadro actual de implementação do Processo de Bolonha, tem necessariamente de sofrer consideráveis alterações.

notícias



Reuniões Científicas

'LBSE: 20 anos depois' ou '20 anos depois da LBSE'?

A *Lei de Bases do Sistema Educativo* de 1986 [LBSE] foi objecto de um debate alargado, cuja organização esteve a cargo do Instituto de Educação e Psicologia [IEP] e do Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho. A iniciativa teve lugar no dia 13 de Outubro de 2006, exactamente a véspera da comemoração dos 20 anos da sua publicação em Diário da República.

Este encontro científico, coordenado por Laurinda Leite, contou com a participação de quatro oradores convidados, que desenvolveram aspectos específicos desta Lei: Sérgio Machado dos Santos (da Universidade do Minho) reflectiu sobre "LBSE e Ensino Superior"; Manuel Viegas Abreu (da Universidade de Coimbra) discutiu a "LBSE e os Apoios Educativos/Serviços de Psicologia e Orientação"; João Barroso (da Universidade de Lisboa) referiu-se criticamente à "LBSE e à Organização e Gestão das Escolas"; por fim, Rui Vieira de Castro (também da Universidade do Minho) abordou a LBSE na perspectiva da "Formação de Professores e Educadores".

Num segundo momento do debate, três comentadores — Maria Luísa Alonso (do Instituto de Estudos da Criança), Carlos Estêvão e Marla do Céu Taveira (do IEP) — procederam a sínteses das comunicações proferidas, avançando com perspectivas pessoais e lançando questões para discussão. Após os comentários dos oradores convidados, o debate foi alargado aos presentes na sessão.

As principais conclusões retiradas da discussão apontam no sentido das múltiplas inovações e das grandes potencialidades que a LBSE encerra(va), desde logo indicadas por Sérgio Machado dos Santos ao referir "o potencial criativo e inovador da Lei", quando citou o conceituado trabalho de Eurico Lemos Pires (antigo investigador do IEP) sobre a LBSE, onde se considerava que:

É entendimento do autor que esta Lei, sendo boa, embora não sendo óptima, é um manancial de revelações e descobertas. Sem risco de exagero, poderemos considerá-la como uma espécie de carta magna da educação para os próximos lustros. Se ela resultará boa ou óptima ou mesmo vier a constituir um desapontamento, terá muito mais a ver com os governantes, administradores e educadores que bem usarem ou mal usarem a Lei e não à sua bondade interna (Pires, 1987: 108).

Na sua intervenção, Sérgio Machado dos Santos recordou, entretanto, as consequências e/ou expectativas da implementação da LBSE no Ensino Superior: mudança do modelo de gestão do Ensino Superior; crescimento do número de estudantes neste nível de ensino (sobretudo entre 1988 e 1992); reforço do Ensino Politécnico; expectativas em relação à formação de recursos humanos e de especialistas.

Manuel Viegas Abreu frisou que a LBSE, pese embora os seus 20 anos, é ainda uma lei actual, por ter conseguido manter-se como orientação geradora de projectos inovadores e de sucesso, em particular naquilo que diz respeito aos Serviços de Psicologia e Orientação Escolar. Historiando a implementação desses serviços e dando conta do seu estado actual, lembrou um dos seus objectivos fundamentais — "Promover o sucesso escolar" — e procurou, na sequência, rebater a crítica corrente de que "Os psicólogos não orientam os alunos para os cursos de formação profissional".

Por seu lado, João Barroso, retomando o título do evento ("Lei de Bases do Sistema Educativo: 20 anos depois"), sustentou que, para além do olhar histórico que tal proposição encerra, seria necessário avançar com uma visão crítica sobre o estado actual da Educação em Portugal, isto é, saber "por onde vamos, 20 anos depois da LBSE". Lembrou alguns paradoxos subjacentes ao período político de implementação da Lei, como a tentativa de criação de um Estado-providência, numa fase de crise global do Estado, ou a necessidade de introdução de mudanças fortes num período em que tínhamos um poder político fragilizado e era necessário proceder à "refundação democrática do sistema educativo". Recordou, ainda, citando Rui Grácio, as fases por que passou o país aquando da discussão e da implementação da LBSE: 1974-1976, período da normalização; 1987-1991, fase da reforma em (dis)curso ou do "mito da reforma"; 1996-2000, tempo da "reforma do mito". Encerrando a sua comunicação de forma crítica e fazendo da gestão e da autonomia das escolas, João Barroso, reportando-se ao tópico central da sua intervenção, terminou com a afirmação de que "A autonomia das escolas é como o Pal Natal: todos sabemos que não existe, mas fingimos acreditar nela".

Finalmente, Rui Vieira de Castro, reportando-se à experiência concreta do Instituto de Educação e Psicologia na Formação de Professores, abordou três tópicos: 1) Políticas de formação de professores em Portugal; 2) Práticas de formação de professores da Universidade do Minho; 3) Futuro da formação de professores em Portugal. Neste último ponto, sublinhou as recentes

mudanças nos cursos de formação de professores e o "silenciamento", por parte do Estado, em relação aos modelos a seguir, ao nível dos segundos ciclos de formação académica. A concluir a sua intervenção, avançou com a necessidade de, na Universidade do Minho, se pensar integralmente toda a formação de educadores e professores dos diferentes níveis de ensino, potenciando e rentabilizando os recursos humanos altamente qualificados de que a Universidade dispõe, ideia que seria secundada por Luisa Alonso.

Já na fase da discussão, retomou-se a questão da semântica na interpretação / implementação da LBSE e acrescentou-se a existência de um "problema de sintaxe" ou de articulação dos diferentes momentos reformistas. Entretanto, João Barroso respondeu que existirá até a necessidade de solucionar um "problema de tradução" dos discursos para as práticas, das políticas para as acções e do nível da administração central para os níveis das administrações escolares.

Em suma, apesar da existência de dificuldades pontuais na implementação da LBSE, pode concordar-se com o facto de esta Lei, no espírito e na letra, marcar indubitavelmente uma fase da democratização da Educação em Portugal. É plausível até pensar-se que uma ("nova") *Lei de Bases da Educação* (que esteve em discussão pública em 2004, mas acabou por ser colocada de parte) não teve poder para "vencer" a ("actual") *Lei de Bases do Sistema Educativo*, que foi já objecto de duas alterações pontuais: a da Lei N.º 115/1997 de 19 de Setembro e a da Lei N.º 49/2005 de 30 de Agosto.

Referências

- LEI DE BASES DA EDUCAÇÃO (proposta de...), 61 páginas disponíveis para consulta, no dia 15/03/2004, em http://www.min-edu.pt/ftp/docs_stats/lbases_final.pdf.
- LEI N.º 115/1997, de 19 de Setembro [primeira alteração à LBSE].
- LEI N.º 49/2005, de 30 de Agosto [segunda alteração à LBSE].
- PIRES, Eurico Lemos (1987). *Lei de Bases do Sistema Educativo: apresentação e comentários*. Porto: Edições Asa.

Comemorações dos 30 anos da Unidade de Educação de Adultos da Universidade do Minho.

Reflexões sobre o passado, o presente e o futuro de um campo de práticas heterogéneo

No passado dia 10 de Outubro de 2006, a Unidade de Educação de Adultos (UEA) da Universidade do Minho assinalou o seu trigésimo aniversário. Com esse objectivo, teve lugar o seminário "Educação de Adultos. Tensões e Desafios", que contou com a participação de especialistas nacionais e estrangeiros de educação de adultos, entre os quais, Peter Jarvis, da Universidade de Surrey (Reino Unido), Johan Norbeck, da Universidade de Linköping (Suécia), Alberto Melo, da Universidade do Algarve, Rui Canário, da Universidade de Lisboa, e Luís Areal Rothes, da Escola Superior de Educação do Porto. Cinco organizações promotoras de educação de adultos, entre elas associações sem fins lucrativos e instituições privadas de solidariedade social, apresentaram actividades de educação que têm em desenvolvimento. Foram também lançadas três obras: *Unidade de Educação de Adultos. Percursos e Testemunhos*, com organização de Rui Vieira de Castro, Amélia Vitória Sancho e Paula Guimarães, *Educação Não Escolar de Adultos. Iniciativas de Educação e Formação em Contextos Associativos*, com organização de Licínio C. Lima, e *Adult Education. New Routes in a New Landscape*, com organização de Rui Vieira de Castro, Amélia Vitória Sancho e Paula Guimarães. Esteve ainda patente a exposição *Unidade de Educação de Adultos. Revisitar o Passado. Projectar o Futuro* que pretendia testemunhar a actividade da UEA ao longo destes 30 anos. Este conjunto de actividades, que contou com a participação de mais de uma centena de pessoas, visibilizou as áreas de trabalho privilegiadas pela UEA desde a sua criação, em 1976, nomeadamente a educação e formação de adultos, a investigação e a edição, procurando-se reflectir o passado e o presente de uma acção que foi evidenciando características e especificidades únicas em Portugal.

Os trabalhos conduzidos no seminário reportaram-se às tensões com as quais a educação de adultos, enquanto campo de práticas, se confronta na actualidade e, sobretudo, aos desafios para o futuro. Os diversos oradores, académicos com trabalhos reconhecidos no campo e responsáveis ou elementos de organizações promotoras de iniciativas de educação de adultos, destacaram problemas e tendências que se revelam em diferentes níveis de intervenção e de análise.

Assim, os representantes das organizações convidadas descreveram as actividades em curso, acentuando a profissionalização dos seus recursos humanos, a especialização e a complexidade de muitas actividades realizadas e o impacto das mesmas na vida dos adultos. Estas apresentações foram depois comentadas por Luís Areal Rothes, que, enfatizando a relevância das actividades desenvolvidas, num contexto nem sempre favorável, alertou para os perigos da formalização das acções, da dependência das associações relativamente a programas de financiamento públicos e das dificuldades que hoje se colocam à construção de projectos educativos e de identidades próprias num campo de práticas marcadamente heterogéneo.

Alberto Melo, pelo seu lado, afirmou que a projecção do futuro da educação de adultos não pode ser conseguida sem a consideração do que foi o seu passado. Depois de revisitar a história deste campo no nosso país, desde 1974, o orador identificou alguns "tempos" nos quais a educação de adultos assumiu um protagonismo mobilizador e orientado para a inovação. Contudo, recordou, estes momentos têm sido, regra geral, seguidos por outros, nos quais são esquecidas e desvitalizadas as potencialidades de novos modos de intervir, facto que suscita algumas perplexidades e incertezas quanto ao futuro da educação de adultos.

Peter Jarvis enfatizou ainda o conteúdo dos discursos produzidos a nível supranacional, quer pela União Europeia como por outras organizações, nos quais é acentuada a inevitabilidade de, no contexto da globalização, crescer e aprender (e, segundo o autor, crescer e aprender *infinidamente*). De forma a responder às exigências de uma sociedade da informação e do conhecimento insatisfeita com os desempenhos dos seus cidadãos, a *necessidade de educação* vê-se substituída pelo *desejo permanente de aprendizagem*, num mundo que, dizem-nos, nunca pára e muda constantemente. O autor apelou então à necessidade de a educação de adultos se transcender, retomando caminhos já conhecidos, na educação popular e na intervenção cívica e sócio-educativa, por exemplo, por forma a devolver aos cidadãos a diversidade do mundo no qual vivem.

Na sua intervenção, Rui Canário equacionou os desafios que representam para o trabalho de interpretação do campo de práticas da educação de adultos as mutações a que ele se encontra sujeito, que suscitam a urgência de repensar a educação de adultos. Os conceitos e os dispositivos de leitura (bem como os ideais) que suportaram durante muitos anos as

reflexões parecem ter perdido, segundo o orador, algum do seu valor analítico, num mundo que se transformou e que propõe à educação de adultos, em particular através da ênfase hoje colocada na formação profissional, a sua transformação numa *máquina de produção de ilusões*.

Tendo este aniversário sido caracterizado pela alegria inerente à comemoração de três décadas de intervenção, os oradores levantaram interrogações e identificaram riscos diversos, mas, simultaneamente, sugeriram a necessidade de a UEA insistir na reflexão permanente e, sobretudo, comprometida com um campo de práticas muito diversificado e complexo.

Paula Guimarães

Unidade de Educação de Adultos da Universidade do Minho

Publicações Recebidas

Revistas

Análise Psicológica, n.ºs 2, 3 e 4/05
Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Boletim, n.º 30-31/05
Linda-a-Velha: Sociedade Portuguesa de Educação Física

Caderno Brasileiro de Ensino de Física, n.ºs 2 e 3/05
Brasil: Universidade Federal de Santa Catarina

Cadernos de Educação, n.º 24/05
Brasil: Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Educação

Cadernos de Pesquisa, n.º 127/06
Brasil: Fundação Carlos Chagas

Campo Abierto, n.ºs 27 e 28/05
Espanha: Facultad de Educación de Badajoz de la Universidad de Extremadura

Comunicações, n.º 1/05
Brasil: Universidade Metodista de Piracicaba

Didáctica de las Ciencias, n.º 19/05
Espanha: Universitat de València

Educação e Pesquisa, n.º 1/05
Brasil: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

Educação & Sociedade, n.º 94/06
Brasil: Universidade de Campinas - Centro de Estudos Educação e Sociedade

Educar, n.º 36/05
Espanha: Universitat Autònoma de Barcelona

Gestão em Ação, n.º 2/05
Brasil: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia

Historia de la Educación – Revista Interuniversitaria, n.º 22-23/03-04
Espanha: Universidad de Salamanca

Humanística e Teologia, n.º 2/05
Porto: Faculdade de Teologia

Impulso, n.ºs 41 e 42/05

Brasil: Universidade Metodista de Piracicaba

Interações, n.ºs 7/04 e 8/05

Coimbra: Instituto Superior Miguel Torga

Letras de Hoje, n.º 142/05

Brasil: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Máthesis – Revista de Educação, n.º 1/05

Brasil: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jandaia do Sul

Papeles Salmantinos de Educación, n.º 5/05

Espanha: Facultad de Pedagogía – Universidad Pontificia de Salamanca

Papers – Revista de Sociologia, n.ºs 76 e 77/05

Espanha: Universitat Autònoma de Barcelona

Psicologia, Educação e Cultura, n.º 2/05

Carvalhos: Colégio Internato dos Carvalhos

Psychologica, n.º 40/05

Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Referência, II Série – n.º 1/05

Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Domínio de Enfermagem

Revista de Educação do COGEIME, n.º 27/05

Brasil: Conselho Geral das Instituições Metodistas de Ensino

Revista de Educação, n.º 1/05

Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Revista de Educación, n.º 338/05

Espanha: Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo

Revista de Sociología e Política, n.º 24/05

Brasil: Universidade Federal do Paraná

Revista Portuguesa de Filosofia, Tomo 61 – Fasc. 3-4/05

Braga: Faculdade de Filosofia da Universidade Católica Portuguesa

Revista Portuguesa de Pedagogia, n.º 1/05

Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Saber & Educar, n.º 10/05

Portugal: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

Sarmiento, n.º 9/05

Espanha: Universidade de Santiago de Compostela

Teoria e Prática da Educação, n.º 3/04

Brasil: Universidade Estadual de Maringá

Avaliação dos artigos

Dimensões

Capa

Resumos e palavras-chave

Quadros e figuras

Notas

Agradecimentos

Referências

Provas