

Exames: uma via a prosseguir?

Leonor Cunha Leal

As discussões sobre os exames estão muitas vezes associadas à confrontação de diferentes concepções, por vezes apenas implícitas, a respeito não só da avaliação mas também da própria Escola e até da Educação. Neste texto, a autora procura explicitar alguns dos pressupostos que estão por detrás de posições usuais sobre os exames, apresentando, naturalmente, os seus pontos de vista. Trata-se de um tema muito polémico que importa discutir de um modo profundo mas sereno. A própria autora convida os leitores a apresentarem contra-argumentos, a aprofundarem os que aqui se adiantam ou a acrescentarem outros não considerados.

O ressurgimento dos exames no final do 12º ano, veio recolocar a discussão sobre a sua pertinência, adequabilidade e significado pedagógico e educacional no Sistema Educativo Português. Esta problemática está longe de ser uma questão simples, nem tão pouco é possível discuti-la sem que emergja todo um conjunto de princípios e pressupostos sobre os quais assentam as nossas concepções sobre a Educação, a Escola e a Avaliação, quer do desempenho dos alunos, quer do Sistema Educativo. No entanto, pela importância e sobretudo pelas implicações que a existência de uma avaliação externa determinam no próprio sistema, não podemos, nem devemos, adiar por mais tempo esta discussão. Temos que nos disponibilizar para confrontar ideias, ouvir opiniões distintas das nossas, e reflectir sobre elas. Em suma, chegou o momento de criarmos um *forum* de discussão para aos poucos podermos ir adquirindo uma posição baseada no conhecimento e análise da situação. É este o objectivo que me levou a escrever este artigo, que começa por questionar o pressuposto subjacente que leva certas pessoas a considerarem a utilidade dos exames, seguindo-se-lhe uma análise crítica sobre algumas das funções que lhe são habitualmente atribuídas e, por último, a identificação de alguns possíveis enviesamentos que os exames podem introduzir no sistema escolar.

Pela necessidade de se iniciar uma discussão alargada, e consciente de que as minhas opiniões não encontrarão necessariamente consenso, desde já convido todos aqueles que o desejarem, quer a apresentar contra-argumentos, quer a desenvolver e a aprofundar alguns daqueles que serão

em seguida por mim apresentados, ou ainda a acrescentar outros não considerados.

Pressuposto base: Medir saberes

O pressuposto onde assenta todo o tipo de avaliação sumativa, em particular, qualquer exame, é o de se acreditar que é possível de algum modo medir saberes. É assim que toma sentido, por exemplo, dizer-se que os alunos de hoje terminam o Ensino Secundário sem saberem nada, isto é, que o seu saber está reduzido a um valor muito perto do zero (numa escala de 0 a 20), ou ainda que devem existir outros exames, ao longo da escolaridade básica, de forma a ser possível saber-se mais cedo o conhecimento dos alunos.

Esta ideia de avaliação como processo de medida remonta aos finais do século passado, início deste. É o período psicométrico, designação seguida por vários autores (Romberg, 1987; Kilpatrick, 1991; Cardinet, 1992; Pinto, 1992). Começando-se por importar a noção de medida da Física para a Psicologia, nomeadamente para medir o coeficiente de inteligência (QI), passa-se em seguida para a área da Educação, em particular, no que respeita ao desempenho dos alunos. Desde muito cedo, contudo, se levantaram múltiplos problemas — enquanto na Física se medem características que permanecem ao longo do tempo, na educação pretende-se que o saber seja algo em constante evolução e crescimento; para se obter uma boa estimação da medida devem ser feitas várias medições, controlando-se diversas variáveis, ora não faz sentido sujeitar o aluno mais do que uma vez à mesma prova, nem tão pouco é

possível manterem-se constantes a sua disposição, condições físicas, ...; é necessário dispor-se de uma medida padrão, existe uma escala sim, mas o seu significado varia de pessoa para pessoa.

Procura-se então melhorar o processo de atribuição de notas. A ênfase é assim posta na medida e nos processos que a produzem - testes e exames - procurando-se resolver a questão da objectividade. É o período do desenvolvimento da Docimologia, que mais tarde vem dar origem à Docimologia Experimental - o estudo da construção de instrumentos fiáveis e válidos passa então para o da natureza do processo seguido pelo avaliador. No entanto, o avolumar de dados produzidos no âmbito destes estudos docimológicos evidencia a aleatoriedade dos processos de "medida do saber", e reintroduz a questão da subjectividade da avaliação. Pode mesmo dizer-se que os resultados chegados são no mínimo arrasantes. Recorde-se, por exemplo, a conclusão de Piéron (1963, in Noizet e Caverni, 1985), não revelada durante vários anos, que afirmava que para prever a nota de um candidato num dado exame, valia mais conhecer o examinador do que o candidato. Assim, procura-se desenvolver outras vias, eventualmente mais promissoras. É, por exemplo, o caso da Pedagogia por Objectivos, a passagem da avaliação normativa para a criterial ou a introdução da função reguladora da avaliação. Embora em termos teóricos se possam identificar mudanças, a concepção de avaliação como processo de medida continua presente nas práticas ao longo do tempo (para informação mais detalhada, ver Leal, 1992).

Consideremos, por instantes, que através da avaliação se pode medir de facto saberes, mesmo que de forma pouco rigorosa. Uma nova questão se levanta: como sabemos que os exames medem aquilo para o qual foram feitos, isto é, qual o grau de validade destas provas? Não se está a questionar a competência dos avaliadores, mas sim o processo

seguido na elaboração dos exames. Uma pessoa ou várias elaboram um conjunto de perguntas, passam-nas a uma versão apresentável e aplicam-nas aos alunos. Não se procede a uma validação do tipo de itens, não se analisam as possíveis interpretações feitas por alunos do tipo daqueles a quem as questões são dirigidas, não se estudam as causas de eventuais erros, as implicações que esta ou aquela formulação das questões ocasiona, quais as que estão embebidas de conhecimentos de contexto que poderão tornar a situação com significado para alguns alunos e para outros sem qualquer sentido, quais as razões que constituem obstáculos a uma resposta correcta, quais os efeitos de um ou outro nível de dificuldade, etc.

Em suma, o que aqui defendo é um processo de construção por etapas das provas a nível nacional, onde professores e alunos no terreno devem ser chamados a darem o seu contributo. Se é verdade que este processo deve ser o seguido em toda e qualquer situação, se tivermos em conta que não existe em Portugal qualquer banco de itens, e se ignora quais são as práticas actuais (é urgente a investigação incluir na sua agenda esta temática), este procedimento é ainda mais premente e indispensável. Sem ele, corremos sérios riscos de montar um complexo e dispendioso dispositivo de exames, para dispormos, no final, de um conjunto de resultados sobre os quais não é possível tirarem-se conclusões com um mínimo de rigor e correcção.

Mesmo que as duas ordens de limitações anteriormente referidas não fossem por si só suficientes para porem em causa a fé cega nos exames, existe ainda uma terceira questão. Diz ela respeito às limitações inerentes a toda e qualquer prova escrita feita em tempo limitado e individualmente. É por demais evidente que existem muitos aspectos considerados como pertinentes e indispensáveis, no que se entende hoje que é, nomeadamente, saber Matemática, que ficam de fora e não

podem por esta via ser testados. Só a título de exemplo, refira-se que decidir se um aluno é ou não um bom resolvidor de problemas, não passa por colocá-lo numa situação de tempo limitado. Não importa se ele é mais ou menos rápido a resolver um problema, o que está em causa é se ele tem capacidade para enfrentar uma nova situação, se é capaz de desenvolver uma estratégia por si escolhida, se a valida e se, caso ela se revele como inadequada, é capaz de recomeçar o processo. Ou como testar se o aluno tem capacidade para ouvir os outros, argumentar e defender as suas ideias, se está a trabalhar individualmente? Ou ainda como testar a sua capacidade de comunicação oral se a prova é escrita?

Assim, é chegada a hora de abandonarmos esta crença não fundamentada racionalmente, mas apenas justificável pela necessidade que temos de acreditar que é possível determinar de uma forma justa e objectiva uma medida do saber do aluno. Por um lado, o reconhecermos a complexidade da avaliação cria-nos decerto maiores angústias e inseguranças mas, por outro, permite-nos, igualmente, disponibilizarmo-nos para a procura de vias alternativas mais promissoras e pedagogicamente mais adequadas.

Argumentos a favor dos exames

Serão apresentados, em seguida, alguns dos argumentos que têm servido para defender a necessidade e pertinência dos exames. Para cada um deles será feita uma análise crítica e apresentados argumentos que, segundo a minha interpretação, tornam aqueles pouco ou nada pertinentes.

Hierarquizar

É inquestionável que uma das funções primordiais de qualquer avaliação sumativa, seja ela interna ou externa, é a de diferenciar os alunos, colocá-los segundo qualquer escala de valores, apontando os "bons", os "médios" e os "maus" alunos, de acordo com um conjunto de critérios implícitos ou explícitos.

Esta função não apresenta, contudo, nenhum aspecto pedagógico, isto é, não contribui de nenhum modo para a aprendizagem do aluno, mas sim tem uma função social, quer esta se dirija para informar os pais, a escola, o mundo do trabalho ou a sociedade em geral.

Mas pergunta-se: o que ficamos a saber sobre o aluno a partir de um único valor numérico? Será que ficamos a saber quais são as capacidades que tem mais desenvolvidas, quais são as suas principais competências, em que é que tem mais dificuldade, quais os saberes que domina e quais são aqueles que não aprendeu ainda? Não é assim de estranhar que, por exemplo, quando uma empresa quer recrutar um recém estudante, o processo de selecção não passa na maioria dos casos pela escolha daquele que teve melhor classificação final no exame, mas sim por submeter os candidatos a entrevistas e a outros tipos de situações de forma a conseguir respostas às questões do tipo das atrás anunciadas. Deste modo, a eficácia de uma hierarquização como função social é no mínimo questionável.

Note-se aliás, que justificar a existência de exames pela necessidade de diferenciação dos alunos é por si só pouco sustentável pois, mesmo sem a sua existência, os alunos continuam segundo o actual sistema educativo português a serem hierarquizados através da avaliação sumativa interna, considerada explicitamente nos dois sistemas de avaliação do desempenho dos alunos, do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

Promover a equidade

Outra das razões também usualmente apresentadas para defesa da existência de exames é o facto destes introduzirem uma certa justiça, uma vez que todos os alunos são sujeitos a uma mesma situação.

Este argumento apresenta, na minha perspectiva, dois pontos fracos marcantes que anulam irremediavelmente esta "boa causa".

Por um lado, parece ignorar-se que a

população a quem se vai aplicar o mesmo é já de si, e à partida, distinta por duas ordens de razões: porque é constituída por seres humanos que são necessariamente diferentes, quer nas suas características, quer nas suas potencialidades próprias e porque a própria Escola lhes proporcionou anteriormente experiências escolares igualmente diversificadas (condições escolares múltiplas, professores com diferentes perspectivas quanto ao que é ensinar, aprender, quais são os objectivos educativos e, em particular, os da disciplina, nomeadamente da Matemática, ...). Ora, querer aplicar o mesmo a um grupo diferenciado, não introduz qualquer tipo de igualdade, mas antes pelo contrário acentua as diferenças. Assim, o que à primeira vista poderia ser encarado como uma intenção nobre corre o risco de, numa segunda análise, se tornar num cinismo encapotado ou, no mínimo, numa situação que traduz uma grande irresponsabilidade.

Por outro lado, parece igualmente ignorar-se que por muito complexo que tenha sido o dispositivo de exames montado não há fuga possível aos efeitos provenientes de causas múltiplas. "A forma como uma prova é feita, aplicada e corrigida é tão determinante como o seu conteúdo." (Perrenoud, 1986, p.9). Em particular, atenda-se ao enviesamento produzido pelos correctores, denunciado há mais de uma vintena de anos (Piéron, 1963). Se tal não fosse ainda actualmente uma realidade, não se explicaria o número elevado de pedidos de revisão de provas atendidos, que acontecem anualmente no nosso país.

Em última instância, poder-se-ia defender que o facto de sujeitarmos todos os alunos a uma mesma situação poderia servir para introduzir um factor de correcção de forma a uniformizar critérios distintos utilizados em diversas instituições escolares. Tal, contudo, também não é o caso, uma vez que, ao contrário do que acontece noutros países, não são considerados índices de normalização na determinação da média final, mas sim aplica-se uma média ponderada

simples aos valores obtidos, quer na avaliação sumativa interna, quer através dos exames.

Garantir a qualidade do ensino

Para que algo possa garantir qualquer coisa, tem necessariamente de intervir nessa coisa de alguma forma. Acontece, contudo, que tal não acontece com os exames.

Entendemos como um ensino de qualidade aquele que é capaz de atingir os objectivos para si propostos, isto é, que não só cria as condições favoráveis, mas que igualmente é capaz de promover a aprendizagem de saberes, desenvolver certas capacidades e atitudes nos alunos. Ora, de que forma um exame que acontece no final do processo pode intervir nesse mesmo processo? Estamos perante um problema temporal intransponível.

Poder-se-á, no entanto, argumentar, que o exame não é útil para o aluno a quem aquele foi aplicado, mas sim aos alunos vindouros. Surge então um novo conjunto de questões: que tipo de análise se faz às respostas dadas pelos alunos de forma a que aquele momento possa de algum modo ser rentável para o futuro educativo? São detectados desajustes na elaboração das perguntas e nas abordagens desenvolvidas pelos professores durante o processo de ensino/aprendizagem? Faz-se um levantamento das principais dificuldades dos alunos e formulam-se possíveis hipóteses explicativas? Detectam-se razões subjacentes para os erros cometidos?

No que diz respeito à realidade portuguesa, o que se poderá dizer é que se faz apenas uma leitura simplista e muitas vezes distorcida, de que os alunos não sabem nada e que o ensino está um caos! As razões explicativas desta leitura são variáveis, dependendo muito mais de quem as faz e dos seus objectivos imediatos do que de qualquer análise mais profunda e reflectida da situação.

Assim, e de acordo com o exposto, não encontro fundamento, nem para o presente, nem para o futuro, para a

defesa dos exames enquanto estratégia que garanta um ensino de qualidade.

Dar credibilidade ao sistema

Existe uma ideia, quem sabe defendida por muitos, que os exames são a forma mais adequada de legitimar socialmente o sistema educativo. Esta credibilidade está directamente associada à ideia de procura de objectividade, isto é, que a avaliação passe a assumir um estatuto de operação técnica segura, "à prova" daqueles que a realizam. Esta procura de objectividade, da verdade única e escondida, que os humanos insistem em perseguir e que lhes dá uma sensação de segurança *malgré tout* levanta diversas ordens de questões.

Recorrer a uma avaliação externa para testar se aquilo que é feito nas escolas é correcto, traduz uma desconfiança à partida nos diferentes agentes educativos. É como se se partisse do princípio que há desvios, mesmo antes de eles acontecerem. Estamos perante uma filosofia de um ensino centralizado em que os decisores políticos encaram todo o agente de ensino como um potencial mau profissional, incompetente e irresponsável. Para além disso, esta posição revela igualmente o assumir que o estado não tem meios ou não sabe como detectar casos particulares desviantes. Logo, não só passarão um atestado de incompetência aos outros, como também a si próprios.

Procurar esquecer que a avaliação é uma actividade humana, passando o actor para segundo plano, permite-nos encará-la como um processo frio, desprovido de sentimentos, dependendo de um conjunto de técnicas bem definidas. Separar a avaliação do avaliador, traduz mais uma vez a concepção de avaliação como a determinação de uma medida. "Contudo, este avaliador que queremos esquecer, lembra-se de nós. Porque o avaliador, felizmente, não faz outra coisa do que se enganar" (Chevallard, 1989, p. 19). Ora, é em situações deste tipo que ofendendo a nossa racionalidade, todo a base desta teoria sofre um forte abalo. Não

precisamos de recuar muito para ilustrar o que acabei de afirmar. Recorde-se o sem número de artigos publicados nos jornais deste último Verão, que exploraram de múltiplas formas os diferentes desvios que ocorreram durante a realização dos exames do 12º ano. Não fique, contudo, a ilusão de que se o dispositivo de exames tivesse sido outro, tivesse havido mais cuidado, fosse mais elaborado e complexo, tal não teria acontecido (aliás, este governo teve a preocupação de, desde o meio do ano lectivo, começar a preparar a época de exames, enviando para as escolas orientações para a gestão de programas e provas tipo, constituindo júris nacionais para a elaboração e júris regionais para a sua correcção, formando um Conselho Nacional de Exames, prevendo a visita de inspetores às escolas e sanções e punições para as escolas e professores, caso se detectassem irregularidades, ...). Qualquer que seja o dispositivo montado existirão sempre desvios, uma vez que a avaliação, neste caso, os exames, são realizados por pessoas, não existindo de facto uma "avaliação sem sujeito" (Chevallard, 1989).

Fica a questão de saber se à força de tanto se procurar convencer a sociedade, através de um processo dito objectivo, de que o seu dinheiro está bem aplicado, não acaba pelo contrário exactamente de se provar o contrário, isto é, se "não se vira o feitiço contra o feiticeiro"!

Cumprimento dos programas

Uma razão já anteriormente apontada para defesa das provas globais, e actualmente para a realização de exames, está associada à ideia de que a existência deste tipo de provas leva os professores a serem mais controlados com a gestão do tempo e a "cumprir o programa".

Saber o que se entende por cumprir o programa não é uma questão nova. Por exemplo, esta foi uma problemática muito debatida quando da introdução dos novos programas, nomeadamente quando aparecem explicitados,

de uma forma inquévoca, objectivos relativos aos conhecimentos, às capacidades e às atitudes. No entanto, parece que este debate não deixou muitos frutos pois quando se apresenta como potencialidade dos exames exactamente o "cumprir o programa", estamos necessariamente a estabelecer uma quase equivalência entre cumprir o programa e a leccionação de conteúdos. Enfatiza-se o saber, desvaloriza-se o saber fazer e o ser. O que resta, por exemplo, nos programas de Matemática, no que respeita à resolução de problemas, ao conceito de que "saber Matemática é fazer Matemática" (NCTM, 1991), ou ao desenvolvimento nos alunos de uma atitude positiva face à Matemática? Nenhum destes aspectos pode ser avaliado num exame do tipo do do 12º ano. Logo, a influência que este possa determinar no cumprimento do programa é nula.

Mais uma vez, se levanta uma questão ética em relação aos alunos. Supor que, pelo facto de haver exames, todo o professor irá leccionar os conteúdos programáticos, poderá fazer com que certos alunos não só não trabalharam ao longo de todo o ano lectivo todos os conteúdos, como vão ser sujeitos a uma prova (para si de extraordinária importância pelas implicações da classificação que obtiverem) onde serão testados sobre assuntos que desconhecem. Estes alunos serão, assim, duplamente prejudicados.

Por último, e talvez ainda mais importante, o argumento de defesa da existência de exames que estamos a discutir, tem subjacente um grave erro conceptual. Admite-se implicitamente que a avaliação do desempenho dos alunos e a avaliação do sistema é uma e a mesma coisa, ou que a segunda só poderá ocorrer através da primeira. Porque encontrar um meio que sirva de elemento de pressão para se "cumprir programas" não é mais do que uma componente entre outras para garantir um ensino de qualidade, no que ele tem de controlo do papel do professor. Ora, confundirem-se estas duas modalidades de avaliação

revela um desconhecimento que não deveria perdurar. Embora Portugal tenha uma fraca tradição na avaliação aferida, conhecem-se já alguns estudos neste sentido — por exemplo, quando da reforma do Ensino Unificado (Pedro et al., 1981), ou, mais recentemente, quando da experimentação dos Novos Programas relativos à reforma ainda em curso (por exemplo, IIE, 1990, 1991, 1992, 1992a; Ponte et al., 1991; Matos et al., 1993). Qualquer destes exemplos mostra bem que uma avaliação aferida não tem de passar pela existência de exames e, acima de tudo, a existência destes não deve ser justificada como forma para que aquela ocorra.

Herança cultural

A análise que tem vindo a ser feita leva-nos a procurar outras razões que poderão estar na base da convicção que muitos ainda têm da pertinência e adequabilidade de exames. Poderíamos pensar que a tradição da sua existência ao longo dos tempos é tão forte no nosso país que oferecemos, de facto, resistência à mudança. Mas se atendermos à nossa história recente, este também não parece ser um argumento consistente.

Portugal levou cerca de 15 anos a abolir todos os exames que então existiam desde o Ensino Primário ao final do Ensino Secundário (em 1968, iniciou-se este processo, sendo o primeiro exame a desaparecer o da Admissão aos Liceus; em 1983 foi concluído o ciclo, acabando-se com os exames finais do 11º e 12º anos, permanecendo apenas o Exame de Aferição - ver Leal, 1991). Assim, tudo leva a crer que se desenvolveu um processo consciente, pensado e determinado de forma a acabar com uma prática que remonta ao século XIX.

Nem tão pouco pretendemos admitir que devido à faixa etária dos decisores políticos, estes não sejam suficientemente informados e responsáveis que procurem o retorno aos seus "bons velhos tempos".

Efeitos de adaptação

A existência de avaliação externa - exames - no Sistema Educativo introduz na maior parte dos casos desvios no próprio sistema. "A avaliação tem um impacto directo quer naquilo que se ensina, quer no modo como se ensina" (Romberg e Zarinnia, 1987, p. 153). É de facto difícil ignorar-se a pressão social, em particular a exercida pelos pais e encarregados de educação, sentida a diferentes níveis na escola. A importância dos exames, traduzida nos seus resultados, é ainda hoje socialmente significativa. Vejamos, em seguida, quais os efeitos que os exames acarretam aos diferentes níveis na escola.

Na escola

A ideia socialmente defendida que a escola é tanto melhor quanto melhores forem os resultados dos exames dos seus alunos é demasiado forte para que se possa ficar indiferente. Tal facto leva a que os diferentes objectivos educativos, expressos na Lei de Bases do Sistema Educativo, passem a ter diferentes níveis de importância, isto é, enfatiza-se os relativos ao prosseguimento de estudos (representando um regresso claro ao passado, a uma visão de escola que se pretende inovar), desvalorizando-se os concernentes ao desenvolvimento pessoal e à preparação para a inserção na vida activa. Em suma, e no que respeita em particular o Ensino Secundário, este deixa de valer por si só e corre o risco de ser encarado apenas como uma via a percorrer para se ter acesso a um ensino de nível mais elevado.

No professor

O efeito que a existência de exames determina a nível do professor e consequentemente no trabalho a desenvolver na sala de aula será quase inevitavelmente uma reinterpretação empobrecida dos programas. Isto é, "o sistema de avaliação clássico obriga os professores a preferirem as competências isoladas e quantificáveis às competências de nível mais complexo (raciocí-

nio, comunicação) difíceis de serem consideradas numa prova individual de papel e lápis" (Perrenoud, 1992, p. 3). O que resta do desenvolvimento de capacidades como a resolução de problemas, a investigação e exploração de situações abertas; e de atitudes como o gosto pela Matemática e a autoconfiança para fazer Matemática?

Já ouvi invocar que o problema está na falta de tempo, na grande extensão dos programas que levam o professor a não ter tempo para trabalhar outros aspectos que não aqueles que espera que serão testados no exame. Mas será que isto é mesmo real? Será que se houvesse mais tempo, os professores iriam de facto fazê-lo ou, pelo contrário, pretenderiam aperfeiçoar a preparação dos seus alunos para o momento final do ciclo onde todos serão publicamente expostos: escola, professores e alunos?

Estamos aqui a pressupor que o professor irá optar por deixar de lado o novo programa do Ensino Secundário de Matemática e trabalhar com um outro mais limitado e reduzido. Mas se assim não o fizer? No fundo, os professores terão que se "confrontar entre respeitar o espírito da reforma ou preparar os seus alunos (...) para os exames a nível nacional. Seja qual for a sua opção, a verdade é que o aluno sairá sempre a perder" (Leal, 1993, p. 29). Algo terá de ser mudado quando um sistema coloca em alternativa os objectivos a curto prazo com os de médio e longo prazo.

No aluno

A pressão de um exame faz-se também sentir necessariamente nos alunos. Um primeiro sintoma é o de estes desvalorizarem tudo aquilo que não se identifica com as características de um saber testável numa prova. Por exemplo, são bem possíveis o desinteresse, e porventura a recusa, no desenvolvimento de trabalhos realizados em grupo, de tarefas que exigem o seu desenvolvimento ao longo do tempo e uma maior autonomia e responsabilidade por parte dos alunos. Estas provas de avaliação

externa correm o risco de assumir um papel de tal destaque que "surgem aos olhos dos alunos (e mesmo talvez aos dos professores) como a verdadeira razão para se aprender Matemática" (Hilton, 1981, p. 79 in Rombreg, 1987).

Corre-se igualmente o risco de a preparação para o exame se traduzir por aprendizagens intensivas que apenas se dirigem à memorização a curto prazo, e que passado um curto espaço de tempo a nada se reduzem.

Um outro aspecto liga-se a toda e qualquer situação de diferenciação. Estamos-nos a referir à tendência destas situações privilegiarem o desenvolvimento de atitudes tais como a competitividade e o individualismo que, quando não acompanhadas por outras, exarcebam um conjunto de valores que no mínimo são questionáveis numa sociedade que se deseja ver desenvolvida.

Finalmente, e não menos importante, os alunos arriscam-se a não terem prazer no acto de aprender, isto é, a estabelecerem uma relação de perversidade com o trabalho. "O sistema de avaliação clássico favorece uma relação utilitária com o saber. Os alunos trabalham para a nota." (Perrenoud, 1992, p. 3). Este risco parece-me um desvirtuamento total de todo e qualquer objectivo educativo e a ser evitado a todo o custo, não só pelas consequências nefastas que poderão trazer ao futuro cidadão, mas também ao aluno enquanto indivíduo no presente.

Considerações finais

Reconhecer que a situação do ensino da Matemática não está bem parece ser consensual. Não é um problema obviamente deste ano, como por vezes se pretende fazer crer através de uma leitura simplista dos resultados dos exames do 12º ano, mas sim algo que tem vindo a ser reconhecido há largas dezenas de anos, quer em Portugal, quer na maior parte dos países ditos evoluídos. Note-se que os problemas da educação não se confinam à disciplina de Matemática,

são bem mais gerais, o que não é de estranhar uma vez que a Escola não tem conseguido acompanhar a evolução da própria sociedade. Mas, enquanto responsáveis de algum modo pelo ensino da Matemática, é neste aspecto em particular que as nossas preocupações se concentram.

Neste contexto surge inevitavelmente a questão dos exames que, note-se, não correspondem a uma continuidade, mas sim a um ressurgimento, a um voltar ao passado. Desde 1983 que não existiam exames para conclusão de um dado ciclo de estudos (os que permaneceram tinham como objectivo o acesso ao ensino superior, isto é, tinham uma função dirigida para o futuro e não para o passado).

Vários são aqueles que defendem os exames enquanto uma componente para resolver o problema do ensino da Matemática. Como consequência de tudo aquilo que anteriormente expus, é claro que esta não é a minha posição. Mas, debruçemo-nos por alguns momentos no risco que corremos em procurar essa mesma solução através de exames com outro formato, com outras características. Se é verdade que encontrar formas alternativas para este tipo de provas poderá levar-nos a uma aproximação do que hoje se defende para o ensino e aprendizagem da Matemática, não é menos verdade que algumas das suas limitações serão sempre irremediavelmente inultrapassáveis. Qualquer que seja a prova, ela terá sempre as suas potencialidades e limitações. Podemos mudar o formato, podemos mudar as suas restrições, mas não existe qualquer instrumento ou forma de avaliação que abarque todos os aspectos relevantes do que se entende hoje que é saber Matemática. A solução não passa por encontrar um modelo ideal de exame, pois este não existe. É aliás esta a razão porque vários documentos relativos à avaliação do desempenho dos alunos insistem na necessidade de utilizar formas e instrumentos diversificados de avaliação (Cockcroft, 1982; NCTM, 1991, 1995, 1996; APM, 1991).

Para além disso, é importante ter presente que não teremos nunca acesso directo ao saber dos alunos e que qualquer que seja o instrumento de avaliação "ele fornece um écran sobre o qual se projecta o objecto avaliado - a relação do aluno como o objecto do saber" (Chevallard, 1989, p.35). Estas imagens serão sempre parciais, distorcidas, difusas, isto é, num certo sentido todas elas são tendenciosas, caricaturas mais do que retratos equilibrados (Chevallard, 1989, p. 35). Assim, pergunta-se até que ponto será razoável insistir-se numa confiança cega sobre o que os exames poderão de facto indicar e informar? Será que toda a energia, tempo e trabalho deverão ser direccionados para aperfeiçoar os exames (com todas as implicações negativas já referidas e os pressupostos enganadores subjacentes) ou se, pelo contrário, não nos devemos dirigir para a construção de um movimento comum e concertado para se encontrarem vias alternativas para que os nossos alunos possam passar de facto a aprender a fazer Matemática, a ter gosto por esta ciência, a reconhecerem o seu valor, natureza e importância?

Porque o propósito estabelecido é cooperar na criação em cada aluno do poder matemático, este conceito deve constituir a força coerciva para qualquer modelo teórico [de avaliação]. Ele é, para além disso, um conceito sobretudo qualitativo e não quantitativo" (Romberg et al., 1990, p. 29). Fica aqui o desafio: seremos nós capazes de passar da "medida obsessiva da excelência a uma avaliação ao serviço da aprendizagem" (Perrenoud, 1989, p. 3)?

Referências

- APM (1991). *Avaliação: uma questão a enfrentar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Cardinet, J. (1992). *Vers une Pratique Évaluative Raisonnée*. Prefácio de J. Veslin w O. Veslin. *Corriger des Copies*. Paris: Hachette.
- Chevallard, Y. (1989). *Évaluation, Veridiction, Objectivation. La relation didactique comme caprice et miniature*. In *L'Évaluateur en Révolution*. Actas do ADMEE.

- Cockcroft, W. (1992). *Mathematics Counts*. London: HMSO.
- Hilton, P. (1981). *Avoiding Math Avoidance*. In L. A. Steen (Ed.), *Mathematics Tomorrow*. New York: Springer Verlag.
- IE (1990). *Relatório de Avaliação da Experimentação do Programa do 1º Ano do 1º Ciclo. Ano lectivo 1989-90*. Lisboa: IIE.
- IE (1991). *Opiniões dos Professores do 7º ano de Escolaridade acerca do Processo de Experimentação dos Novos Programas*. Lisboa: IIE.
- IE (1992). *Avaliação da Reforma: A Opinião dos Professores. 2º ciclo*. Lisboa: IIE.
- IE (1992a). *Avaliação da Reforma: A Opinião dos Professores. 3º ciclo*. Lisboa: IIE.
- Leal, L. (1991). *Evolução e Problemática do Sistema de Avaliação em Portugal*. In H. M. Guimarães, L. C. Leal e P. Abrantes (Eds.), *Avaliação: uma questão a enfrentar*. APM.
- Leal, L. (1992). *Avaliação da Aprendizagem num Contexto de Inovação Curricular* (tese de mestrado). Lisboa: APM.
- Leal, L. (1993). *Um Olhar sobre o Novo Sistema de Avaliação dos Alunos do Ensino Secundário*. *Educação e Matemática n° 28*.
- Matos, J. F., Ponte, J., Guimarães, H. e Leal, L. (1993). *A Aplicação do Novo Programa de Matemática do 11º Ano. Um Estudo de Caso*. Lisboa: IIE.
- NCTM (1991). *Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar*. Lisboa: APM e IIE.
- NCTM (1995). *Assessment Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- NCTM (1996). *Emphasis on Assessment. Readings from NCTM's School-Based Journals*. Reston, VA: NCTM.
- Noizet, G. e Caverni, J. P. (1985). *Psicologia da Avaliação Escolar*. Coimbra Editora.
- Pedro, E., Leal, L., Colliander, M., Costa, M. L., Coutinho, M-L., Haglund, S. e Iundgren, U. (1981). *Avaliação do Ensino Unificado. A Caminho duma Reforma do Ensino Secundário Unificado*. Lisboa: GFP.
- Perrenoud, P. (1986). *Évaluation et Orientation Scolaire*. Texte d'un exposé présenté le 27 Février dans le cadre du "Séminaire Orientation 5c", organisé par L'Association Vaudoise des Conseillers d'Orientation.
- Perrenoud, P. (1989). *Le Point de Vue d'un Sociologue. L'Évaluation entre Hier et Demain*. *Coordination, n° 35*, p. 3-5.
- Perrenoud, P. (1992). *Les Procédures ordinaires d'évaluation, freins au changement des pratiques pédagogiques*. Texto da comunicação nas jornadas "Innover ETIOU évaluer", Université de Neuchâtel, 11 de Março.
- Piéron, H. (1963). *Examens et Docimologie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Pinto, J. (1992). *Avaliação Pedagógica: um instrumento de gestão do "provável"*. *Formar, n° 5*.
- Ponte, J., Matos, J.F., Guimarães, H., Canavaro, AP. e Leal, L. (1991). *O Processo de Experimentação dos Novos Programas de Matemática - Um Estudo de Caso*. Lisboa: IIE.
- Kilpatrick, J. (1991). *The Chain and the Arrow. From the History of Mathematics Assessment*. In *Pre-Proceedings of the ICMI Study Assessment in Mathematics Education and its Effects*. Barcelona: April, 12th.
- Romberg, T. (1987). *Measures of Mathematical Achievement*. In T. Romberg e D. Stewart (Eds.), *The Monitoring of School Mathematics: Background Papers*. Madison: University of Wisconsin-Madison.
- Romberg, T. e Zarinnia, A. (1987). *Consequences of the New View to Assessment of Students' Knowledge of Mathematics*. In T. Romberg e D. Stewart (Eds.), *The Monitoring of School Mathematics: Background Papers*. Madison: University of Wisconsin-Madison.
- Romberg, T., Zarinnia, E. e Collis, K. (1990). *A New Worldview of Assessment in Mathematics*. In G. Kulm (Ed.), *Assessing Higher Order Thinking in Mathematics*. Washington: American Association for the Advancement of Science.

Leonor Cunha Leal
Universidade de Lisboa

Debate (cont. da pág. 4)

Por exemplo, se um professor possuir uma turma de ciências, deverá realçar conteúdos da matéria mais significativos para estes alunos, como sejam: o estudo de funções resultantes da análise directa do meio envolvente, o que por vezes não é fácil devido à própria formação de base dos professores, o estudo da estatística versus probabilidades, no fundo o estudo de actividades que envolvam uma certa modelação.

Há que dar a noção aos alunos que esta ciência não é simples e que as suas aplicações nem sempre são imediatas, por vezes leva algum tempo até que se encontre alguma aplicação prática para determinado assunto. Para isso, há que ir à raiz da questão, o professor deverá apresentar os conteúdos tendo sempre presente uma determinada perspectiva histórica.

O professor que ensina deve fazer-lo em simbiose com o aluno, deve ter uma postura de descoberta permanente para que o aluno sinta que o

seu professor embora sabendo os conteúdos, está sempre a aprender. O professor deve ser suave, apresentar a formalização de forma gradual de modo a que não se perca a genese do assunto e o aluno não se confunda.

Depende do professor fazer com que os assuntos expostos na disciplina de Matemática sejam suficientemente atractivos. Não quero dizer com isto que devemos apresentar só flores. É necessária coerência, a importância dos temas deve ser bem avaliada e devem ser utilizadas todas as técnicas ao nosso alcance para fazer com que a leccionação desta disciplina seja mais atraente, como por exemplo: abordar os temas de uma forma mais intuitiva, evitando demasiado cálculo, fazendo um maior uso das capacidades das calculadoras, gráficas e não só, utilizar mais os computadores num contexto de ensino efectivo, usar e abusar dos benefícios da internet, desenvolver palestras conjuntas com professores de outros grupos disciplinares, etc.

E como é necessário avaliar, há que

mudar o processo avaliativo, o qual se encontra ainda demasiado assente em testes escritos. Assim, temos que desenvolver um processo baseado em trabalhos práticos, tendo por epicentro o aluno e não o professor, temos que incentivar a participação oral do aluno e explorar a sua capacidade de pesquisa, etc.

Volto a reafirmá-lo, o problema não está nos programas, a diversidade é uma falsa questão, há sim é que dar, por vezes, mais tempo aos alunos para poderem aprender, cada um tem o seu ritmo, o qual, na maior parte dos casos, não é respeitado, em virtude de no secundário o professor estar a preparar alunos que irão fazer um exame nacional, estando permanentemente mais preocupados com o cumprimento dos programas.

O lugar de destaque é, na maior parte dos casos, ocupado pelo programa de Matemática, lugar esse que deveria pertencer ao aluno.

Helder Martins
Alverca